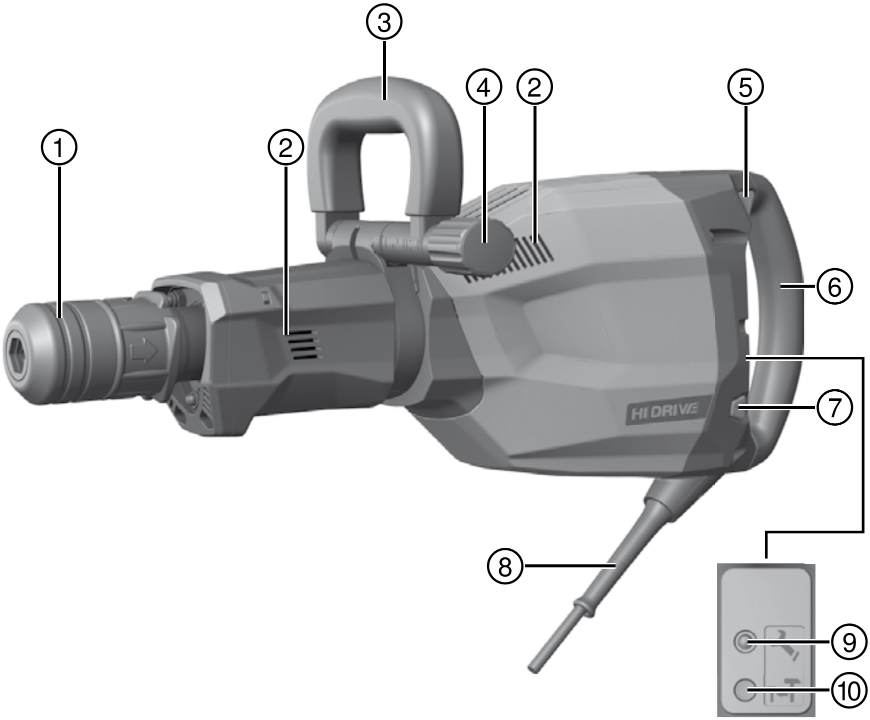
TE 1000-AVR

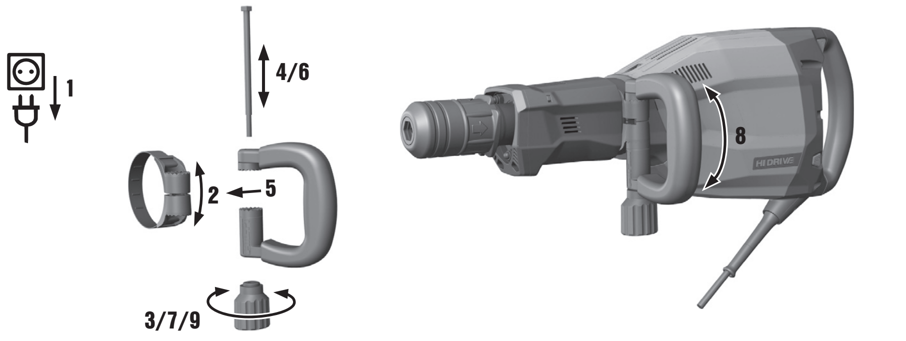
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγιες χρησεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Uputstvo za upotrebu	sr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
הוראות הפעלה	he

Printed: 08.10.2014 | Doc-Nr: PUB / 5165489 / 000 / 03

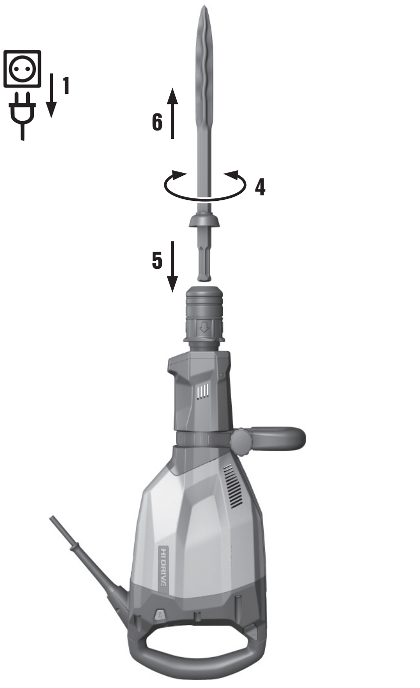
1



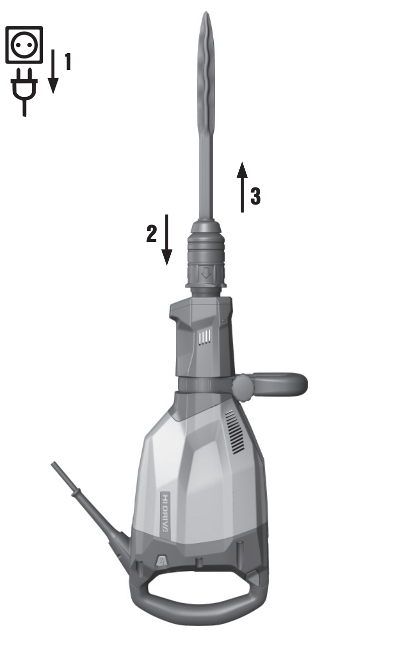
2



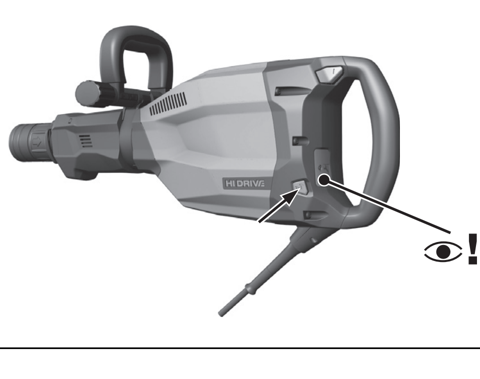
3



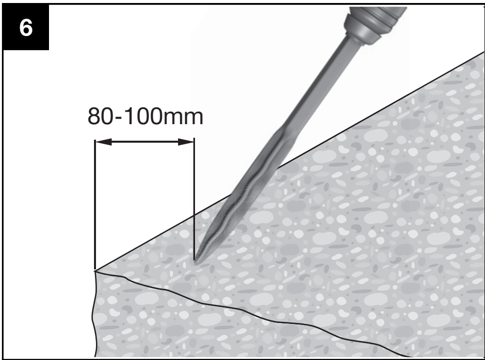
4



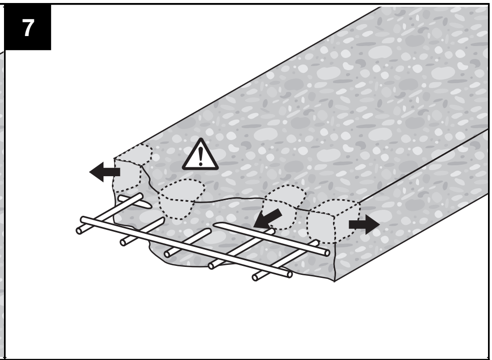
5



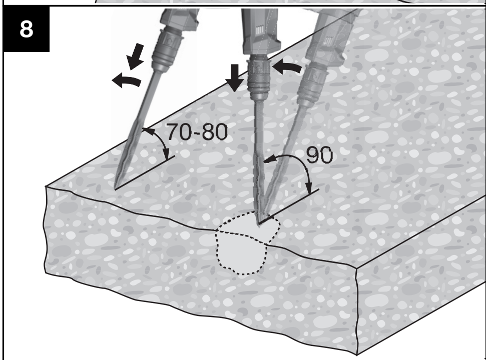
6



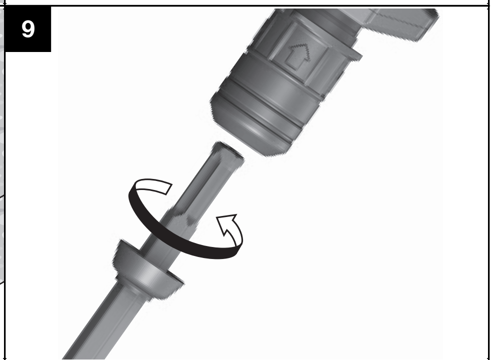
7



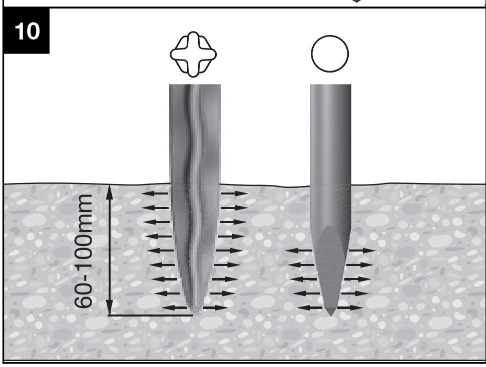
8



9



10



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

TE 1000-AVR Meisselhammer

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1	Allgemeine Hinweise	1
2	Beschreibung	2
3	Zubehör, Verbrauchsmaterial	4
4	Technische Daten	5
5	Sicherheitshinweise	6
6	Inbetriebnahme	8
7	Bedienung	9
8	Pflege und Instandhaltung	10
9	Fehlersuche	11
10	Entsorgung	12
11	Herstellergewährleistung Geräte	12
12	EG-Konformitätserklärung (Original)	12

de

1 Die Zahlen verweisen auf Abbildungen. Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Bedienungsanleitung.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer den Meisselhammer TE 1000-AVR.

Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente 1

① Werkzeugaufnahme
② Lüftungsschlitze
③ Seitenhandgriff (optional)
④ Knauf
⑤ Ein-/Ausschalter
⑥ Handgriff
⑦ Leistungswahlschalter
⑧ Netzkabel
⑨ Serviceanzeige
⑩ Leistungswahlanzeige

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

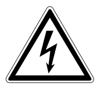
HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heisser Oberfläche

Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Schutzhelm benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Schutzschuhe benutzen

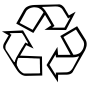


Leichten Atemschutz benutzen



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

Symbole



Materialien der Wiederverwertung zuführen

V

Volt

A

Ampere



Wechselstrom

Hz

Hertz



doppelt isoliert

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung ist auf dem Typenschild und die Seriennummer auf dem Gehäuse seitlich angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ: ______________________

Generation: 02 ______________________

Serien Nr.: ______________________

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist ein elektrisch betriebener Meisselhammer mit pneumatischen Schlagwerk für schwere Meisselarbeiten.
Das Gerät ist bestimmt für Abbau- und Abbrucharbeiten von Beton, Mauerwerk, Stein und Asphalt.
Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.
Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.
Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.
Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.
Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
Der Betrieb darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung und -frequenz erfolgen.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.
Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

2.2 Werkzeugaufnahme

TE-S Schnellwechsel-Werkzeugaufnahme

2.3 Schalter

Ein-/Ausschalter
Leistungswahlschalter (100%, 70%)

2.4 Griffe (mit Weichelastomerumschäumung) (optional)

Vibrationsgedämpfter Handgriff
Vibrationsgedämpfter, dreh- und schwenkbarer Seitenhandgriff

de

2.5 Schmierung

Getriebe und Schlagwerk mit getrennten Schmierräumen
Im vorderen Bereich des Schlagwerks verhindert ein zusätzlicher Schmierraum das Eindringen von Staub.

2.6 Active Vibration Reduction

Das Gerät ist mit einem "Active Vibration Reduction" (AVR) System ausgerüstet, das die Vibration signifikant gegenüber dem Wert ohne "Active Vibration Reduction" reduziert.

2.7 Schutzeinrichtungen

Temperatur- und Vibrationsschutz durch die von der Innenmaschine getrennte Kunststoff-Gehäuseschale und Griffen.
Elektronische Wiederanlaufsperre gegen unbeabsichtigtes Anlaufen des Geräts nach einer Stromunterbrechung (siehe Kapitel "Fehlersuche").
Selbstschutz der Elektronik vor Überspannung und zu hoher Temperatur.

2.8 Anzeigen mit Lichtsignal

Serviceanzeige mit Lichtsignal (siehe Kapitel "Pflege und Instandhaltung/ Serviceanzeige")
Leistungswahlanzeige (siehe Kapitel "Bedienung/ Meisselleistung einstellen")

2.9 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

1 Gerät
1 Fett
1 Putzlappen
1 Bedienungsanleitung
1 Hilti Koffer

2.10 Einsatz von Verlängerungskabel

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmässig auf Beschädigungen. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen:

Leiterquerschnitt	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netzspannung 100 V			30 m
Netzspannung 110-127 V		25 m	
Netzspannung 220-240 V	50 m	75 m	

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit 1,25 mm²; 2,0 mm² Leiterquerschnitt.

2.11 Verlängerungskabel im Freien

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

2.12 Einsatz eines Generators oder Transformators

Dieses Gerät kann an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind: Abgabeleistung in Watt mindestens doppelte Leistung wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben, die Betriebsspannung muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % zur Nennspannung sein und

die Frequenz muss 50 bis 60 Hz betragen, niemals über 65 Hz und es muss ein automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung vorhanden sein.
Betreiben Sie am Generator/Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und/oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können.

3 Zubehör, Verbrauchsmaterial

Bezeichnung	Kurzzeichen
Staubmodul	TE DRS-B

Verwenden Sie die unten aufgeführten Werkzeuge von Hilti. Mit ihnen erreichen Sie eine höhere Abbauleistung und eine längere Lebensdauer, da Gerät und Werkzeug als System optimiert sind.

	TE-S Werkzeug-aufnahme / Bezeichnung Werkzeug	Breite mm	Länge mm	Breite in Zoll	Länge in Zoll
Spitzmeissel	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Flachmeissel	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Spatmeissel	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Spachtelmeissel	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Schaber-/ Fliessen-meissel	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Spitzspatmeissel	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Schotterbettmeissel	TE-S-TT 60		600		24
Schaft	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Stampferplatte	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Stockerkopf	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Erdleitersetzwerkzeug	TP-TKS 15	innen ∅ 15			
	TP-TKS 20	innen ∅ 20			
	TP-TKS 25	innen ∅ 25			
	TE-S-RD ½"			innen ∅ ½	
	TE-S-RD ⅝"			innen ∅ ⅝	

	TE-S Werkzeugaufnahme / Bezeichnung Werkzeug	Breite mm	Länge mm	Breite in Zoll	Länge in Zoll
Erdleitersetzwerkzeug	TE-S-RD ¾"			innen ⌀ ¾	

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Bemessungsspannung	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Bemessungsaufnahme		1750 W	1640 W	1750 W
Bemessungsstrom	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Netz-Frequenz	50…60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Bemessungsspannung	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220…240 V**
Bemessungsaufnahme	1750 W	1750 W	1750 W	1750 W
Bemessungsstrom	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0…7,3 A
Netz-Frequenz	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz	50…60 Hz

Gerät	**TE 1000-AVR**
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	12,5 kg
Einzelschlagenergie entsprechend EPTA-Procedure 05/2009	26 J
Werkzeugaufnahme	TE-S
Schlagzahl bei Belastung	32,5 Hz
Schutzklasse	Schutzklasse II (doppelt isoliert)

HINWEIS
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745-2-6):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	96 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	85 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)
Triaxialer Vibrationswert (Vibrations-Vektorsumme) Meisseln, $a_{h,\ Cheq}$	5 m/s²
Unsicherheit (K)	1,5 m/s²

5 Sicherheitshinweise

de

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Sicherheitshinweise für Hämmer

a) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

b) **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

5.3 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.3.1 Sicherheit von Personen

a) **Bewahren Sie unbenutzte Geräte sicher auf. Nicht in Gebrauch stehende Geräte sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.**

b) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**

c) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**

d) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.

e) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**

f) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**

g) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.3.2 Elektrische Sicherheit

a) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät.** Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

b) **Verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre stellen eine ernsthafte Gefährdung dar, wenn Sie beim Arbeiten beschädigt werden. Prüfen Sie daher den Arbeitsbereich vorher, z.B. mit einem Metallsuchgerät.** Aussen lie-

de

gende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben.

c) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.** Beschädigte Anschlussleitungen und Verlängerungsleitungen stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.

d) **Lassen Sie verschmutzte Geräte bei häufiger Bearbeitung von leitfähigen Materialien in regelmässigen Abständen vom Hilti-Service überprüfen.** An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen.

e) **Halten Sie, wenn verdeckt liegende elektrische Leitungen oder das Netzkabel durch das Werkzeug beschädigt werden können, das Gerät an den isolierten Griffflächen fest.** Bei Kontakt mit stromführenden Leitungen können ungeschützte Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt werden und der Benutzer wird dem Risiko eines elektrischen Schlags ausgesetzt.

f) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, stellen Sie sicher, dass das Gerät mittels eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom an das Netz angeschlossen ist.** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

g) **Grundsätzlich wird die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mit maximal 30 mA Auslösestrom empfohlen.**

h) **Bei Stromunterbrechung Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.** Dies verhindert die unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts bei Spannungswiederkehr.

5.3.3 Arbeitsplatz

a) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

b) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen an denen Sie sich verletzen könnten.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

c) **Sichern Sie bei Durchbrucharbeiten den Bereich auf der gegenüberliegenden Seite der Arbeiten ab**. Abbruchteile können heraus- und / oder herunterfallen und andere Personen verletzen.

d) **Lassen Sie sich die Arbeiten von der Bauleitung genehmigen. Arbeiten an Gebäuden und anderen Strukturen können die Statik beeinflussen, insbesondere beim Trennen von Armierungseisen oder Trägerelementen.**

5.3.4 Persönliche Schutzausrüstung



Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während dem Einsatz des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzhelm, Gehörschutz, einen leichten Atemschutz und Sicherheitsschuhe benutzen.

6 Inbetriebnahme



VORSICHT
Prüfen Sie das Werkzeug vor jeder Benutzung auf Beschädigungen und ungleichmässige Abnutzung.

6.1 Seitenhandgriff (Zubehör) montieren, positionieren und demontieren 2

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie das Spannband und drücken es auf den Gerätehals.
3. Lösen Sie durch drehen den Knauf und entfernen ihn.
4. Entfernen Sie die Sechskantschraube durch Herausziehen aus der Griffeinheit.
5. Schieben Sie die Griffeinheit auf die Halter des Spannbandes
   HINWEIS Achten Sie auf korrekte Lage der Verzahnung.
6. Setzen Sie die Sechskantschraube wieder ein.
7. Montieren Sie den Knauf.
8. Drehen Sie den Seitenhandgriff in die gewünschte Position.
9. Fixieren Sie den Seitenhandgriff mit dem Knauf.

10. Zur Demontage des Seitenhandgriffs führen Sie die entsprechenden Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.
    HINWEIS Zur Montage und Positionierung des Seitenhandgriffes beachten Sie auch die dem Seitenhandgriff beiliegende Beschreibung.

6.2 Einsatz von Verlängerungskabel und Generator oder Transformator

Siehe Kapitel "Beschreibung / Einsatz von Verlängerungskabel".

de

7 Bedienung



GEFAHR
Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

7.1 Vorbereiten

VORSICHT
Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird, bzw. scharfe Kanten aufweisen kann.

7.1.1 Werkzeug einsetzen 3

HINWEIS
Der Meissel kann in 6 verschiedenen Positionen (in 60° Schritten) positioniert werden. Dadurch kann mit Flach- und Formmeisseln immer in der jeweils optimalen Arbeitsstellung gearbeitet werden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
3. Prüfen Sie die Dichtlippe der Staubschutzkappe auf Sauberkeit und Zustand. Falls erforderlich reinigen Sie die Staubschutzkappe oder wenn die Dichtlippe beschädigt ist ersetzen Sie die Staubschutzkappe (siehe Kapitel "Pflege und Instandhaltung").
4. Führen Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme ein und drehen Sie es unter leichtem Anpressdruck, bis es in die Führungsnuten einrastet.
5. Drücken Sie das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme bis es hörbar einrastet.
6. Überprüfen Sie durch Ziehen am Werkzeug die sichere Verriegelung.

7.1.2 Werkzeug herausnehmen 4

GEFAHR
Legen Sie das heisse Werkzeug nicht auf leicht entflammbaren Materialien ab. Es kann zu einer Entzündung und als Folge zu einem Brand kommen.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie durch Zurückziehen der Werkzeugverriegelung die Werkzeugaufnahme.
3. Ziehen Sie das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

7.2 Betrieb



WARNUNG
Erfolgt ein Anlaufen des Gerätes beim Ausstecken und wieder Einstecken des Netzkabels ohne Betätigung des Ein-/ Ausschalters ist das Gerät sofort zum Hilti Service zu bringen.

WARNUNG
Bei Ausfall des Ein-/ Ausschalters Netzstecker ziehen.

VORSICHT
Durch die Bearbeitung des Untergrundes kann Material absplittern. **Benutzen Sie einen Augenschutz, Schutzhandschuhe und wenn Sie keine Staubabsaugung verwenden, einen leichten Atemschutz.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.

VORSICHT
Beim Arbeitsvorgang wird Schall erzeugt. **Tragen Sie Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

7.2.1 Meisseln

7.2.1.1 Arbeiten bei niedrigen Temperaturen

HINWEIS
Das Gerät benötigt eine Mindest-Betriebstemperatur, bis das Schlagwerk arbeitet.

Um die Mindest-Betriebstemperatur zu erreichen, schalten Sie das Gerät ein und lassen es warm laufen. Überprüfen Sie in kurzen Abständen (ca. 30s), durch Aufsetzen auf den Untergrund, ob das Schlagwerk zu arbeiten beginnt. Beginnt das Schlagwerk nicht zu arbeiten, wiederholen Sie diesen Vorgang.

HINWEIS
Auf Grund der elektronischen Steuerung des Anlaufverhaltens, kann das Gerät bei kalten Temperaturen ein geändertes Anlaufverhalten zeigen.

7.2.1.2 Einschalten

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter

de

7.2.1.3 Meisselleistung einstellen 5

Durch Drücken des Leistungswahlschalters können Sie die Meisselleistung auf ca. 70% reduzieren. Bei reduzierter Leistung leuchtet die Leistungswahlanzeige.

HINWEIS

Das Einstellen der Meisselleistung ist nur im eingeschalteten Betriebszustand möglich. Durch erneutes Drücken des Leistungswahlschalters steht wieder die volle Meisselleistung zur Verfügung. Wird das Gerät ausgeschaltet und erneut eingeschaltet, steht ebenfalls wieder die volle Meisselleistung zur Verfügung.

7.2.1.4 Ausschalten

1. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

7.3 Meisseltipps

7.3.1 Ansetzen Meissel-Beginn 6

Setzen Sie den Meissel circa 80-100 mm von der Kante an.

7.3.2 Bewehrungseisen 7

Führen Sie den Meissel immer gegen die Kante des Materials, nicht gegen das Bewehrungseisen.

7.3.3 Meisselrichtung 8

1. Beginnen Sie den Meisselvorgang in einem Winkel von 70° bis 80° zur Betonoberfläche und richten Sie die Spitze zur Kante.
2. Bewegen Sie den Winkel in Richtung 90° und brechen das Material weg.

7.3.4 Selbstschärfungsprozess 9

Drehen Sie den Meissel regelmässig, da die gleichmässige Abnutzung den Selbstschärfungsprozess unterstützt.

7.3.5 Eintauchtiefe 10

Polygon-Design bedeutet, dass Material wird auch in grösseren Tiefen aufgebrochen und zerkleinert.

7.3.6 Anpressdruck

Zu geringer Anpressdruck führt dazu, dass der Meissel springt.
Zu hoher Anpressdruck bewirkt eine Verringerung der Meisselleistung.

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

8.1 Pflege der Werkzeuge

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Putzlappen.

8.2 Pflege des Geräts

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Handgriffe sind aus Elastomer-Werkstoff.
Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.3 Serviceanzeige

HINWEIS
Das Gerät ist mit einer Serviceanzeige ausgerüstet.

Anzeige	leuchtet rot	Die Laufzeit für einen Service ist erreicht. Mit dem Gerät kann ab Beginn des Aufleuchtens noch einige Stunden echte Laufzeit gearbeitet werden, bis die automatische Abschaltung in Kraft tritt. Bringen Sie das Gerät rechtzeitig zum Hilti Service, damit Ihr Gerät immer betriebsbereit ist.
	blinkt rot	Siehe Kapitel Fehlersuche.

8.4 Reinigung der Staubschutzkappe

Reinigen Sie regelmäßig die Staubschutzkappe an der Werkzeugaufnahme mit einem sauberen, trockenen Lappen. Wischen Sie die Dichtlippe vorsichtig sauber und befetten Sie diese wieder leicht mit Hilti Fett.

8.5 Instandhaltung

WARNUNG

Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden. Vor der Demontage der Elektronik ist eine Wartezeit von ca. 1 Minute zum Abbau von Restspannungen notwendig.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.

8.6 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

de

9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an.	Initialisierung der Elektronik läuft (bis ca. 4 Sekunden ab dem Einstecken des Steckers) oder die elektronische Anlaufsperre nach einer Stromversorgungsunterbrechung ist aktiviert.	Gerät aus- und wieder einschalten.
	Netzstromversorgung unterbrochen.	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen.
	Netzkabel oder Stecker defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Steuerschalter defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Generator mit Sleep Mode.	Generator mit zweitem Verbraucher (z.B. Baustellenlampe) belasten. Danach Gerät aus- und wieder einschalten.
Kein Schlag.	Gerät ist zu kalt.	Gerät auf Mindest-Betriebstemperatur bringen. Siehe Kapitel: 7.2.1 Meisseln
	Schaden am Gerät.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
Gerät läuft nicht an und die Serviceanzeige leuchtet rot.	Schaden am Gerät.	Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.
Gerät läuft nicht an und die Serviceanzeige blinkt rot.	Stromversorgung hat zu hohe Spannung.	Steckdose wechseln. Netz überprüfen.
Gerät schaltet im Betrieb ab und die Serviceanzeige blinkt rot.	Überhitzungsschutz.	Gerät abkühlen lassen. Lüftungsschlitze reinigen.
Gerät hat nicht die volle Leistung.	Leistungsreduzierung aktiviert.	Leistungswahlschalter betätigen (Leistungswahlanzeige beachten). Gerät aus- und wieder einstecken.
	Verlängerungskabel zu lang und / oder mit zu geringem Querschnitt.	Verlängerungskabel mit zulässiger Länge und / oder mit ausreichendem Querschnitt verwenden.
	Stromversorgung hat zu niedrige Spannung.	Gerät an eine andere Stromversorgung anschliessen.
Meissel läßt sich nicht aus der Verriegelung lösen.	Werkzeugaufnahme nicht vollständig zurückgezogen.	Werkzeugverriegelung bis zum Anschlag zurückziehen und Werkzeug herausnehmen.

HINWEIS
Falls mit den oben genannten Maßnahmen der Geräteausfall nicht behoben werden kann, lassen Sie das Gerät durch den Hilti Service überprüfen.

10 Entsorgung

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen HILTI Partner.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Meisselhammer
Typenbezeichnung:	TE 1000-AVR
Generation:	02
Konstruktionsjahr:	2013

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Gemessener Schallleistungspegel, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1pW
Garantierter Schallleistungspegel, L_{WAd} TE 1000-AVR (02)	99 dB/1pW
Konformitätsbewertungsverfahren	2000/14/EG Anhang VI
Notifizierte Prüfstelle (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Deutschland

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

de

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

TE 1000-AVR breaker

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents — **Page**

1	General information	14
2	Description	15
3	Accessories, consumables	17
4	Technical data	18
5	Safety instructions	19
6	Before use	21
7	Operation	21
8	Care and maintenance	23
9	Troubleshooting	23
10	Disposal	24
11	Manufacturer's warranty - tools	25
12	EC declaration of conformity (original)	25

1 These numbers refer to the illustrations. You can find the illustrations at the beginning of the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the TE 1000-AVR breaker.

Components, operating controls and indicators 1

① Chuck
② Ventilation slots
③ Side handle (optional)
④ Knob
⑤ On / off switch
⑥ Grip
⑦ Power level selection switch
⑧ Supply cord
⑨ Service indicator
⑩ Power level indicator

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs


General warning


Warning: electricity


Warning: hot surface

Obligation signs


Wear eye protection


Wear a hard hat


Wear ear protection

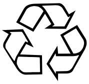

Wear protective gloves


Wear safety shoes


Wear breathing protection


Read the operating instructions before use.

Symbols


Returning materials for recycling

V

Volts

A

Amps


Alternating current

Hz

Hertz


Double insulated

Location of identification data on the power tool

The type designation can be found on the type identification plate and the serial number on the side of the casing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Generation: 02

Serial no.:

en

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The power tool is an electrically-powered breaker with electropneumatic hammering mechanism designed for heavy chiseling work.
The power tool is designed for breaking / removing and demolishing concrete, masonry, stone or asphalt.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.
Observe the national health and safety requirements.
The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
The power tool may be used only in a dry environment.
Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion.
The power tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type identification plate.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.

2.2 Chuck

TE-S quick-change chuck

en

2.3 Switch

On / off switch
Power level selector switch (100%, 70%)

2.4 Grips (with soft synthetic foam rubber covering) (optional)

Vibration-absorbing grip
Vibration-absorbing, rotatable and pivotable side grip

2.5 Lubrication

Gearing and hammering mechanism with separate lubrication chambers
An additional lubrication chamber at the front end of the hammering mechanism prevents entry of dust.

2.6 Active vibration reduction

The power tool is equipped with an AVR active vibration reduction system which reduces vibration significantly compared to power tools without active vibration reduction.

2.7 Protective features

Vibration reduction and high-temperature protection provided by isolation of the grips and plastic casing from internal parts of the power tool.
Electronic restart interlock to prevent the power tool starting unintentionally after an interruption in the electric supply (see section “Troubleshooting”).
Electronics with self-acting protective system against overvoltage and overheating.

2.8 LED indicators

Service indicator LED (see section “Care and maintenance / service indicator”)
Power level indicator (see section “Operation / setting chiseling power”)

2.9 Items supplied as standard

1 Power tool
1 Grease
1 Cleaning cloth
1 Operating instructions
1 Hilti toolbox

2.10 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate cross section. The power tool may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

Recommended minimum conductor cross section and max. cable lengths

Conductor cross section	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
Mains voltage 100V			30 m
Mains voltage 110-127 V		25 m	
Mains voltage 220-240 V	50 m	75 m	

Do not use extension cords with 1.25 mm² conductor cross section; 2.0 mm² conductor cross section.

2.11 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.12 Using a generator or transformer

This power tool may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the power tool. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in

the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.
Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool.

3 Accessories, consumables

en

Designation	Short designation
Dust removal module	TE DRS-B

Use the Hilti chisels or other tools listed below. With these you will achieve higher performance and longer lifetime as the power tool and chisels have been optimized as a system.

	TE-S chuck / tool designation	Width (mm)	Length (mm)	Width in inches	Length in inches
Pointed chisels	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Flat chisels	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Wide-flat chisels	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Flexible chisel	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Scraper / flexible chisel	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Pointed flat chisel	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Ballast bed chisel	TE-S-TT 60		600		24
Shank	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Tamping plate	TP-STP 150/150	150 x 150		6 x 6	
Bushing head	TP-SKHM 40	40 x 40		1½ x 1½	
	TP-SKHM 60	60 x 60		2⅓ x 2⅓	
Earth rod rammer	TP-TKS 15	Inside ∅ 15			
	TP-TKS 20	Inside ∅ 20			
	TP-TKS 25	Inside ∅ 25			
	TE-S-RD ½"			Inside ∅ ½	
	TE-S-RD ⅝"			Inside ∅ ⅝	

	TE-S chuck / tool designation	Width (mm)	Length (mm)	Width in inches	Length in inches
Earth rod rammer	TE-S-RD ¾"			Inside ⌀ ¾	

en

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Rated voltage	100 V	110 V	110 V	127 V
Rated power input		1,750 W	1,640 W	1,750 W
Rated current input	15 A	16 A	15 A	14.5 A
Mains frequency	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Rated voltage	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Rated power input	1,750 W	1,750 W	1,750 W	1,750 W
Rated current input	8 A	7.6 A	7.3 A	8.0...7.3 A
Mains frequency	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Power tool	TE 1000-AVR
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	12.5 kg
Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009	26 J
Chuck	TE-S
Hammering frequency under load	32.5 Hz
Protection class	Protection class II (double insulated)

NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintaining the tool and the accessories, keeping hands warm, organization of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745-2-6):

Typical A-weighted sound power level	96 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level	85 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)
Triaxial vibration value (vibration vector sum) for chiseling, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Uncertainty (K)	1.5 m/s²

5 Safety instructions

5.1 General Power Tool Safety Warnings

a) **WARNING**

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Hammer safety warnings

en

a) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
b) **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
c) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

5.3 Additional safety instructions

5.3.1 Personal safety

a) **Store power tools, when not in use, in a secure place. When not in use, power tools must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.**
b) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
c) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
d) **Always lead the supply cord and extension cord away from the power tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.
e) **Children must be instructed not to play with the power tool.**
f) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
g) Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.3.2 Electrical safety

a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
b) **Concealed electric cables or gas and water pipes present a serious hazard if damaged while you are working. Accordingly, check the area in which you are working beforehand (e.g. using a metal detector).** External metal parts of the power tool or machine may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally.
c) **Check the power tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the mains plug from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.
d) **Dirty or dusty power tools which have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the power tool, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock.
e) **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
f) **When working outdoors with an electric tool check to ensure that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit interrupter (RCD) with a rating of max. 30 mA (tripping current).** Use of a ground fault circuit interrupter reduces the risk of electric shock.
g) **Use of a ground fault circuit interrupter (RCD residual current device) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.**
h) **Switch the power tool off and unplug the supply cord in the event of a power failure or interruption in the electric supply.** This will prevent accidental restarting when the electric power returns.

5.3.3 Work area

a) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
b) **Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area.** Untidiness at the workplace can lead to accidents.

c) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side.** Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.

d) **Approval must be obtained from the site engineer or architect prior to beginning the work. Work on buildings and other structures may influence the statics of the structure, especially when steel reinforcing bars or load-bearing components are cut through.**

5.3.4 Personal protective equipment



The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves, safety footwear and respiratory protection while the tool is in use.

6 Before use



CAUTION
Check the insert tool for damage or uneven wear each time before use.

6.1 Fitting, positioning and removing the side handle (accessory) 2

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Open the clamping band and push it on to the neck of the tool.
3. Release the knob by turning it and then remove it.
4. Remove the hexagon-head bolt by pulling it out of the grip unit.
5. Push the grip unit onto the mount on the clamping band.
   NOTE Check that the teeth are in the correct position.
6. Reinsert the hexagon-head bolt.
7. Fit the knob.
8. Pivot the side grip into the desired position.
9. Secure the side grip by tightening the knob.
10. To remove the side handle, follow the assembly instructions but carry out the necessary steps in the reverse order.
    NOTE When fitting and positioning the side handle, pay attention to the description enclosed with the side handle.

6.2 Use of extension cords and generators or transformers

See section “Description / use of extension cords”.

7 Operation



DANGER
Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.

7.1 Preparing for use

CAUTION
Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot through use and they may have sharp edges.

7.1.1 Fitting the insert tool 3

NOTE
The chisel can be adjusted to 6 different positions (in 60° increments). This ensures that flat chisels and shaped chisels can always be set to the optimum working position.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.

3. Check that the sealing lip of the dust shield is clean and in good condition. Clean the dust shield if necessary or replace it if the sealing lip is found to be damaged (please refer to the “Care and maintenance” section).
4. Push the insert tool into the chuck and rotate it while applying slight pressure until it engages in the guide grooves.
5. Push the insert tool further into the chuck until it is heard to engage.
6. Check that the insert tool has engaged correctly by pulling it.

en

7.1.2 Removing the chisel 4

DANGER

Do not lay a hot insert tool down on flammable materials. This could cause the material to ignite, resulting in a fire.

1. Disconnect the mains plug from the power outlet.
2. Open the chuck by pulling back the locking sleeve.
3. Pull the chisel out of the chuck.

7.2 Operation

WARNING

If the power tool starts without pressing the on/off switch when the supply cord is plugged back in after unplugging, the power tool must be brought to Hilti Service immediately.

WARNING

Unplug the supply cord if the on/off switch is found to be faulty.

CAUTION

Working on the material may cause it to splinter. **Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION

The work generates noise. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

7.2.1 Chiseling

7.2.1.1 Working at low temperatures

NOTE

The power tool must reach a minimum operating temperature before the hammering mechanism begins to operate.

Bring the power tool to the minimum operating temperature by switching it on and allowing it to run and warm up. Bring the tip of the chisel into contact with the work surface at regular intervals (approx. every 30 sec.) to check whether the hammering mechanism has begun to operate. Repeat the procedure if the hammering mechanism does not begin to operate.

NOTE

As starting is electronically controlled, the power tool’s starting characteristics may be different in cold conditions.

7.2.1.2 Switching on

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Press the on / off switch.

7.2.1.3 Adjusting chiseling power 5

Chiseling power can be reduced to approx. 70% by pressing the power level selector switch. The power level LED then lights up, indicating reduced power.

NOTE

Chiseling power can be adjusted only when the power tool is switched on and ready for use. To reselect full chiseling power, press the chiseling power level selector switch again. Switching off and then on again also causes the power tool to return to full chiseling power.

7.2.1.4 Switching off

1. Press the on / off switch.
2. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

7.3 Chiseling tips

7.3.1 Starting chiseling 6

Position the tip of the chisel approx. 80-100 mm from the edge of the workpiece.

7.3.2 Reinforcing bars 7

Always guide the tip of the chisel toward the edge of the workpiece, not toward reinforcing bars.

7.3.3 Chiseling direction 8

1. Begin with the chisel positioned at an angle of 70° to 80° to the concrete surface, with the tip of the chisel pointing toward the edge of the workpiece.
2. Break material away by increasing the angle to approx. 90° as the chisel penetrates.

7.3.4 Self-sharpening process 9

The chisel should be rotated at regular intervals as even wear assists the self-sharpening process.

7.3.5 Chiseling depth 10

The polygon chisel design ensures that material is broken up even when the chisel penetrates to great depths.

7.3.6 Contact pressure

If inadequate pressure is applied, the chisel will jump around uncontrollably.

Application of excessive pressure will result in a loss of chiseling performance.

8 Care and maintenance

CAUTION
Disconnect the mains plug from the power outlet.

8.1 Care of insert tools

Clean off dirt and dust deposits adhering to the insert tools and protect them from corrosion by wiping the insert tools from time to time with an oil-soaked rag.

8.2 Care of the power tool

CAUTION
Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. The grips have a synthetic rubber covering.
Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

en

8.3 Service indicator

NOTE
The power tool is equipped with a service indicator.

Indicator	Constant red light	End of service interval - servicing is due. After the lamp lights for the first time, the power tool may continue to be used for several hours before the automatic cut-out is activated. To ensure that the power tool is always ready for use, it should be returned to Hilti for servicing in good time.
	Blinking red light	See section “Troubleshooting”.

8.4 Cleaning the dust shield

Clean the dust shield on the chuck with a dry, clean cloth at regular intervals. Clean the sealing lip by wiping it carefully and then grease it again lightly with Hilti grease.

8.5 Maintenance

WARNING
Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists. Wait approx. 1 minute to allow dissipation of residual voltage before dismantling the power tool and removing the electronics unit.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. Have the appliance repaired by Hilti Service.

8.6 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn’t start.	Initialization of the electronics is in progress (takes up to approx. 4 sec. after plugging in) or the electronic restarting interlock has become activated after an interruption in the electric supply.	Switch the power tool off and on again.
	Interruption in the electric supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't start.	The supply cord or plug is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The control switch is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	Generator with sleep mode.	Apply a load to the generator by connecting another appliance (e.g. a lamp). Subsequently switch the power tool off and on again.
No hammering action.	The power tool is too cold.	Allow the power tool to warm up to the minimum operating temperature. See section: 7.2.1 Chiseling
	A fault has occurred in the power tool.	If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.
The power tool doesn't start and the service indicator lights red.	A fault has occurred in the power tool.	If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.
The power tool doesn't start and the service indicator blinks red.	The voltage provided by the electric supply is too high.	Use a different power outlet. Check the electric supply.
The power tool cuts out while running and the service indicator lights red.	The overheating prevention cut-out has been activated.	Allow the power tool to cool down. Clean the ventilation slots.
The power tool doesn't achieve full power.	Power reduction is active.	Press the power level selector switch (observe the power level indicator). Unplug the power tool from the electric supply and then plug it back in.
	The extension cord is too long or its gauge is inadequate.	Use an extension cord of an approved length and / or of adequate gauge.
	The voltage provided by the electric supply is too low.	Connect the power tool to a different power source.
The chisel can't be released from the chuck.	The chuck is not pulled back fully.	Pull the chuck back as far as it will go and remove the insert tool.

NOTE
If the fault can not be eliminated by the measures listed above, have the power tool checked by Hilti Service.

10 Disposal

Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

For EC countries only

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11 Manufacturer's warranty - tools

Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

12 EC declaration of conformity (original)

en

Designation:	Breaker
Type:	TE 1000-AVR
Generation:	02
Year of design:	2013

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Measured sound power level, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Guaranteed sound power level, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Conformity assessment procedure	2000/14/EC annex VI
Authorized assessment office (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover office Am TÜV 1 30519 Hannover Germany

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

NOTICE ORIGINALE

TE 1000-AVR Burineur électropneumatique

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1 Consignes générales	26
2 Description	27
3 Accessoires, consommables	29
4 Caractéristiques techniques	30
5 Consignes de sécurité	31
6 Mise en service	34
7 Utilisation	34
8 Nettoyage et entretien	35
9 Guide de dépannage	36
10 Recyclage	37
11 Garantie constructeur des appareils	38
12 Déclaration de conformité CE (original)	38

1 Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours le burineur électropneumatique TE 1000-AVR.

Pièces constitutives de l'appareil, éléments de commande et d'affichage 1

① Porte-outil
② Ouïes d'aération
③ Poignée latérale (en option)
④ Pommeau
⑤ Interrupteur Marche / Arrêt
⑥ Poignée
⑦ Commutateur de sélection de puissance
⑧ Câble d'alimentation réseau
⑨ Indicateur de maintenance
⑩ Indicateur de la puissance choisie

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger et leur signification

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

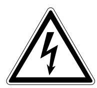
ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement


Avertissement danger général


Avertissement tension électrique dangereuse


Avertissement surfaces chaudes

Symboles d'obligation


Porter des lunettes de protection


Porter un casque de protection


Porter un casque antibruit

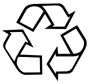

Porter des gants de protection


Porter des chaussures de protection


Porter un masque respiratoire léger


Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil

Symboles


Recyclage des matériaux

V

Volt

A

Ampère


Courant alternatif

Hz

Hertz


Double isolation

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle figure sur la plaque signalétique et le numéro de série sur le côté du carter. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 02

N° de série :

fr

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil est un marteau-burineur combiné électrique équipé d'un mécanisme de frappe électropneumatique conçu pour des travaux de burinage lourds.
L'appareil est destiné aux travaux de démontage et de démolition de béton, de maçonnerie, de pierre et d'asphalte.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.
L’appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.
L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.
Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.
Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

fr

2.2 Mandrin

Porte-outil à changement rapide TE-S

2.3 Interrupteur de commande

Interrupteur Marche / Arrêt
Commutateur de sélection de puissance (100 %, 70 %)

2.4 Poignées (avec revêtement en élastomère souple) (en option)

Poignée anti-vibration
Poignée latérale anti-vibration, rotative et orientable

2.5 Lubrification

Réducteur et mécanisme de frappe avec réservoirs de lubrifiant séparés
Dans la partie avant du mécanisme de frappe, une zone de graissage supplémentaire empêche la poussière de pénétrer.

2.6 Réduction active des vibrations

L'appareil est équipé d'un système de "Réduction active des vibrations" (AVR) qui réduit significativement les vibrations par rapport à la valeur sans "Réduction active des vibrations".

2.7 Équipements de protection

Protection thermique et anti-vibratoire assurée par la coque du boîtier en plastique séparée de l'intérieur de la machine et les poignées.
Dispositif de verrouillage anti-redémarrage électronique contre les démarrages intempestifs de l'appareil après une coupure de courant (voir chapitre "Guide de dépannage").
Autoprotection du système électronique contre les surtensions et les températures excessives.

2.8 Affichage avec témoin lumineux

Indicateur de maintenance avec témoin lumineux (voir chapitre "Nettoyage et entretien/ Indicateur de maintenance")
Indicateur de la puissance choisie (voir chapitre "Utilisation/ Réglage de la puissance de burinage")

2.9 L'équipement standard livré comprend

- 1 Appareil
- 1 Graisse
- 1 Chiffon
- 1 Mode d'emploi
- 1 Coffret Hilti

2.10 Utilisation de câbles de rallonge

Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante. Ceci afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.

Section minimale recommandée et longueurs de câble maximales :

Section de conducteur	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tension du secteur 100 V			30 m
Tension du secteur 110-127 V		25 m	
Tension du secteur 220-240 V	50 m	75 m	

Ne pas utiliser de câble de rallonge d'une section de conducteur de 1,25 mm² ; de 2,0 mm².

2.11 Câbles de rallonge à l'extérieur

À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

2.12 Utilisation d'un générateur ou d'un transformateur

Cet appareil peut être alimenté par un générateur ou un transformateur (non fourni), si les conditions suivantes sont respectées : puissance d'alimentation en watts au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, la tension de service doit toujours être comprise entre +5 % et -15 % de la tension nominale et la fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz, sans jamais dépasser 65 Hz et un régulateur de tension automatique avec amplification au démarrage doit être disponible.
Ne jamais faire fonctionner d'autres appareils simultanément sur le générateur/transformateur. La mise en marche ou l'arrêt d'autres appareils peut entraîner des pointes de sous-tension et/ou de surtension pouvant endommager l'appareil.

3 Accessoires, consommables

Désignation	Symbole
Module d'aspiration de poussières	TE DRS-B

Utiliser les outils Hilti indiqués ci-dessous. Ils permettent d'obtenir un rendement en démolition plus élevé et une durée de vie plus longue car appareil et outils sont optimisés en tant que système.

	TE-S Porte-outil/ Désignation de l'outil	Largeur mm	Longueur mm	Largeur en pouces	Longueur en pouces
Burin pointu	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Burin plat	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Burin spatule	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Burin bêche	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Burin grattoir/spatule	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Burin spatule pointu	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Burin à ballast	TE-S-TT 60		600		24
Tige	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Plaque large pour compactage	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Tête de boucharde	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Outil de pose de tiges de mise à la terre	TP-TKS 15	⌀ intérieur 15			

fr

	TE-S Porte-outil/ Désignation de l'outil	Largeur mm	Longueur mm	Largeur en pouces	Longueur en pouces
Outil de pose de tiges de mise à la terre	TP-TKS 20	∅ intérieur 20			
	TP-TKS 25	∅ intérieur 25			
	TE-S-RD ½"			∅ intérieur ½	
	TE-S-RD ⅝"			∅ intérieur ⅝	
	TE-S-RD ¾"			∅ intérieur ¾	

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Tension nominale	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Puissance absorbée de référence		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Courant nominal	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Fréquence réseau	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Tension nominale	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220...240 V**
Puissance absorbée de référence	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Courant nominal	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Fréquence réseau	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Appareil	**TE 1000-AVR**
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	12,5 kg
Énergie libérée par coup selon la procédure EPTA 05/2009	26 J
Mandrin	TE-S
Cadence de percussion en charge	32,5 Hz
Classe de protection	Classe de protection II (double isolation)

REMARQUE

Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (mesurées selon EN 60745-2-6) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type :	96 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type	85 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué	3 dB (A)

Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations) Burinage, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Incertitude (K)	1,5 m/s²

fr

5 Consignes de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) ⚠ **AVERTISSEMENT**

Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
c) **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de**

l’appareil en rotation. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu’ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

fr

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l’outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l’interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l’utilisation de l’appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n’ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu’ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu’elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l’outil électroportatif s’en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d’utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L’utilisation des outils électroportatifs à d’autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Service

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d’origine.** Ceci permet d’assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Indications générales de sécurité applicables aux burineurs

a) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

b) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

c) **Tenir l’appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l’appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

5.3 Consignes de sécurité supplémentaires

5.3.1 Sécurité des personnes

a) **Conserver les appareils non utilisés en toute sécurité. Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.**

b) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**

c) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

d) **Pendant le travail, toujours tenir le câble d'alimentation réseau et de rallonge à l'arrière de l'appareil.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant sur le câble pendant le travail.

e) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

f) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

g) Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque antipoussière de la classe de filtre P2.**

Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.

5.3.2 Sécurité relative au système électrique

a) **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

b) **Tous les câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés représentent un risque sérieux s'ils viennent à être endommagés pendant le travail. C'est pourquoi il est important de toujours contrôler auparavant l'espace de travail, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance.

c) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

d) **Si le travail s'effectue souvent sur des matériaux conducteurs, faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers.** Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.

e) **Tenir fermement l'appareil par les poignées isolées si des câbles ou gaines électriques cachés ou le câble d'alimentation risquent d'être endommagés par l'appareil.** En cas de contact avec des câbles ou gaines conductrices, les pièces métalliques non protégées de l'appareil peuvent être mises sous tension et l'utilisateur est alors exposé à un risque de choc électrique.

f) **Lorsqu'un appareil électrique est utilisé en plein air, s'assurer que l'appareil est raccordé au réseau par le biais d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

g) **Par principe, il est recommandé d'utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.**

h) **En cas de coupure de courant, arrêter l'appareil et retirer la fiche de la prise.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'appareil lorsque le courant est rétabli.

5.3.3 Place de travail

a) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

b) **Garder le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tout objet susceptible de blesser.** Un lieu de travail en désordre peut entraîner des accidents.

c) **Lors de travaux de perforation, protéger l'espace du côté opposé aux travaux**. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.

d) **Faire confirmer les travaux par le maître d'œuvre. Les travaux dans des bâtiments et autres structures sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs.**

5.3.4 Équipement de protection individuelle



L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection, un masque respiratoire léger et des chaussures de sécurité.

fr

6 Mise en service

ATTENTION

Avant chaque utilisation, vérifier que l'outil n'est pas endommagé et qu'il ne présente pas d'usure irrégulière.

6.1 Montage, positionnement et démontage de la poignée latérale (accessoire) 2

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir le collier de serrage et l'appuyer sur le collet de l'appareil.
3. Desserrer le pommeau en le tournant et l'enlever.
4. Enlever la vis à six pans en la retirant de l'unité de poignée.
5. Faire glisser l'unité de poignée sur le support du collier de serrage.
   REMARQUE Veiller au positionnement correct de l'engrenage.
6. Remettre la vis à six pans en place.
7. Monter le pommeau.
8. Tourner la poignée latérale dans la position souhaitée.
9. Fixer la poignée latérale avec le pommeau.
10. Pour démonter la poignée latérale, suivre les instructions dans l'ordre inverse des étapes de montage.
    REMARQUE Pour monter et positionner la poignée latérale, se référer à la description jointe à la poignée latérale.

6.2 Utilisation de câbles de rallonge et d'un générateur ou d'un transformateur

Voir chapitre "Description/ Utilisation de câbles de rallonge"

7 Utilisation

DANGER

Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.

7.1 Préparation

ATTENTION

Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation ou présenter des arêtes vives.

7.1.1 Mise en place de l'outil 3

REMARQUE

Le burin peut être bloqué dans 6 positions différentes (tous les 60°). Ainsi, que ce soit pour le burinage plat ou profilé, il est toujours possible de travailler dans la meilleure position possible.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Vérifier si l'emmanchement de l'outil est bien propre et légèrement graissé. Le nettoyer et le graisser si nécessaire.
3. Vérifier que la lèvre d'étanchéité de la protection anti-poussière est bien propre et en bon état. Nettoyer la protection anti-poussière si nécessaire ou, si la lèvre d'étanchéité est endommagée, remplacer la protection anti-poussière (voir chapitre "Nettoyage et entretien").
4. Introduire l'outil dans le porte-outil et le tourner en le serrant légèrement, jusqu'à ce qu'il se clipse dans les rainures de guidage.
5. Pousser l'outil dans le porte-outil jusqu'à ce qu'on entende un clic.
6. Vérifier que l'outil est bien serré dans le dispositif de verrouillage en tirant dessus.

7.1.2 Retrait de l'outil 4

DANGER

Ne pas poser l'outil chaud sur un matériau facilement inflammable. Il risque de se produire une inflammation entraînant un incendie.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir le porte-outil en tirant vers l'arrière le dispositif de verrouillage de l'outil.
3. Tirer l'outil hors du porte-outil.

7.2 Fonctionnement

AVERTISSEMENT

Si l'appareil se met en marche après avoir débranché puis rebranché la fiche d'alimentation dans la prise sans que l'interrupteur Marche / Arrêt n'ait été actionné, apporter immédiatement l'appareil au S.A.V. Hilti.

AVERTISSEMENT
En cas de défaillance de l'interrupteur Marche / Arrêt, retirer la fiche d'alimentation de la prise.

ATTENTION
Il y a risque de projection d'éclats de matériau durant les travaux sur le support. **Porter des lunettes de protection, des gants de protection et, si aucun aspirateur de poussière n'est utilisé, porter un masque respiratoire léger.** Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires.

ATTENTION
Les travaux sont bruyants. **Porter un casque antibruit.** Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.

7.2.1 Burinage

7.2.1.1 Travaux à basses températures

REMARQUE
L'appareil nécessite une température de service minimale pour que le mécanisme de frappe fonctionne.

Pour atteindre une température de service minimale, mettre l'appareil en marche et le laisser tourner à vide jusqu'à ce qu'il atteigne la température de service. Vérifier à intervalles rapprochés (30 s environ) si le mécanisme de frappe commence à fonctionner en posant l'appareil sur le matériau support. Si le mécanisme de frappe ne commence pas à fonctionner, répéter cette opération.
REMARQUE
En raison de la commande électronique du comportement au démarrage, l'appareil peut avoir un comportement différent à basse température.

7.2.1.2 Mise en marche

1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.

7.2.1.3 Réglage de la puissance de burinage 5

Pour réduire la puissance de burinage à 70 % environ, appuyer sur le commutateur de sélection de puissance. À puissance réduite, l'indicateur de la puissance est allumé.

REMARQUE
La puissance de burinage peut seulement être réglée à l'état de fonctionnement en marche. Réappuyer sur le commutateur de sélection de puissance pour disposer à nouveau de la pleine puissance de burinage. De même, si l'appareil est arrêté puis remis en marche, la pleine puissance de burinage est à nouveau disponible.

7.2.1.4 Arrêt

1. Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.
2. Débrancher la fiche de la prise.

fr

7.3 Conseils de burinage

7.3.1 Début du placement du burin 6

Placer le burin à une distance comprise entre 80 et 100 mm environ du bord.

7.3.2 Armatures métalliques 7

Toujours guider le burin vers le bord du matériel, jamais contre les armatures métalliques.

7.3.3 Sens du burinage 8

1. Débuter l'opération de burinage avec un angle de 70° à 80° par rapport à la surface du béton et orienter la pointe vers le bord.
2. Redresser à 90° et enlever le matériau vers l'extérieur du matériau-support.

7.3.4 Processus d'auto-affûtage 9

Comme l'usure régulière optimise le processus d'auto-affûtage, il est recommandé de tourner régulièrement le burin.

7.3.5 Profondeur d'insertion 10

Grâce à la conception polygonale, le matériau peut aussi être rompu et concassé dans des profondeurs plus importantes.

7.3.6 Pression d'appui

Si la pression d'appui est insuffisante, le burin risque de sortir de sa position.
Si la pression d'appui est trop élevée, il y a diminution de la puissance de burinage.

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils contre la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

8.2 Nettoyage de l'appareil

ATTENTION
Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. Les poignées sont en matériau élastomère.
Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique.

8.3 Indicateur de maintenance

REMARQUE
L'appareil est équipé d'un indicateur de maintenance.

Indicateur	allumé en rouge	La durée de fonctionnement pour une maintenance est atteinte. L'appareil peut encore être utilisé pendant quelques heures en fonctionnement réel à compter de l'allumage de l'indicateur, jusqu'à l'arrêt automatique de l'appareil. Apporter l'appareil au S.A.V. Hilti à temps afin que l'appareil soit toujours prêt à fonctionner.
	clignote d'une lumière rouge	Voir chapitre Guide de dépannage.

8.4 Nettoyage de la protection anti-poussière

Nettoyer régulièrement la protection anti-poussière au niveau du mandrin au moyen d'un chiffon propre et sec. Essuyer la lèvre d'étanchéité avec précaution et la graisser à nouveau légèrement avec de la graisse Hilti.

8.5 Entretien

AVERTISSEMENT
Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié. Avant de démonter l'électronique, respecter un temps d'attente de 1 minute environ, le temps d'évacuer les tensions résiduelles.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.6 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

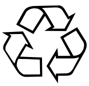
9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en marche.	L'initialisation de l'électronique est en cours (jusqu'à env. 4 secondes après avoir branché la fiche) ou le dispositif de verrouillage anti-démarrage électronique après une coupure d'alimentation électrique est activé.	Arrêter et remettre l'appareil en marche.
	L'alimentation réseau est coupée.	Brancher un autre appareil électrique, contrôler son fonctionnement.
	Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
	Le variateur électronique de vitesse est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
	Le générateur est en mode Veille.	Solliciter le générateur avec un deuxième dispositif consommateur (par ex. lampe de chantier). Puis arrêter l'appareil et le remettre en marche.

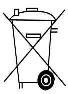
Défauts	Causes possibles	Solutions
Absence de percussion.	L'appareil est trop froid.	L'appareil doit atteindre la température de service minimale. Voir chapitre : 7.2.1 Burinage
	Appareil endommagé.	Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.
L'appareil ne se met pas en marche et l'indicateur de maintenance s'allume d'une lumière rouge.	Appareil endommagé.	Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.
L'appareil ne se met pas en marche et l'indicateur de maintenance clignote d'une lumière rouge.	La source d'alimentation électrique a une tension trop élevée.	Changer de prise. Vérifier l'alimentation réseau.
L'appareil s'arrête en cours de fonctionnement et l'indicateur de maintenance clignote d'une lumière rouge.	Protection contre les surchauffes.	Laisser refroidir l'appareil. Nettoyer les ouïes d'aération.
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	Réduction de puissance activée.	Actionner le commutateur de sélection de puissance (surveiller l'indicateur de puissance). Débrancher et rebrancher l'appareil.
	Câble de rallonge trop long et / ou de section insuffisante.	Utiliser des câbles de rallonge de longueur admissible et / ou de section suffisante.
	La source d'alimentation électrique a une tension trop faible.	Raccorder l'appareil à une autre source d'alimentation électrique.
Le burin ne sort pas du dispositif de verrouillage.	Le mandrin n'est pas complètement ouvert.	Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil.

REMARQUE
Si les mesures décrites précédemment ne permettent pas de remédier à la défaillance, faire contrôler l'appareil par le S.A.V. Hilti.

10 Recyclage



Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.



Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

11 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Burineur électropneumatique
Désignation du modèle :	TE 1000-AVR
Génération :	02
Année de fabrication :	2013

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Niveau de puissance acoustique mesuré, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Niveau de puissance acoustique garanti, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Procédure d'évaluation de la conformité	2000/14/CE Annexe VI
Centre de contrôle agréé (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Bureau de Hanovre Am TÜV 1 30519 Hannover Allemagne

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ISTRUZIONI ORIGINALI

Martello scalpellatore TE 1000-AVR

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'attrezzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terze persone, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Indice	Pagina
1 Indicazioni di carattere generale	39
2 Descrizione	40
3 Accessori, materiale di consumo	41
4 Dati tecnici	43
5 Indicazioni di sicurezza	43
6 Messa in funzione	46
7 Utilizzo	47
8 Cura e manutenzione	48
9 Problemi e soluzioni	49
10 Smaltimento	50
11 Garanzia del costruttore	50
12 Dichiarazione di conformità CE (originale)	50

1 I numeri rimandano alle immagini. Le immagini si trovano all'inizio del manuale d'istruzioni.
Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine «attrezzo» si fa sempre riferimento al martello scalpellatore TE 1000-AVR.

Componenti dell'attrezzo, elementi di comando e di visualizzazione 1

① Porta-utensile
② Feritoie di ventilazione
③ Impugnatura laterale (optional)
④ Pomello
⑤ Interruttore ON/OFF
⑥ Impugnatura
⑦ Interruttore di selezione della potenza
⑧ Cavo di alimentazione
⑨ Indicatore di servizio
⑩ Indicatore della potenza selezionata

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

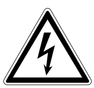
PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento


Attenzione: pericolo generico


Attenzione: alta tensione


Attenzione: pericolo di ustioni

Segnali di obbligo


Indossare occhiali di protezione


Indossare l'elmetto di protezione


Indossare protezioni acustiche

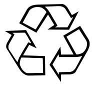

Indossare guanti di protezione


Indossare calzature antinfortunistiche


Utilizzare una mascherina protettiva


Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni

Simboli



I materiali vanno convogliati al sistema di riciclo

V

Volt

A

Ampere



Corrente alternata

Hz

Hertz



Doppio isolamento

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo
La denominazione del modello è riportata sulla targhetta e il numero di serie è riportato su un lato della carcassa. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello:

Generazione: 02

Numero di serie:

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

L'attrezzo è un martello scalpellatore elettrico con dispositivo di percussione pneumatico per i lavori di scalpellatura difficili.
L'attrezzo è progettato per le opere di abbattimento e demolizione di calcestruzzo, muro, pietra e asfalto.
Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali pericolosi per la salute (ad esempio l'amianto).
Osservare gli standard nazionali relativi alla sicurezza sul lavoro.
L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo e i suoi accessori possono causare pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
Le aree di lavoro possono essere: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.
L'attrezzo deve essere azionato esclusivamente in un ambiente asciutto.
Non utilizzare l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.
L'utilizzo dell'attrezzo deve avvenire in conformità a tensione e frequenza di rete riportate sulla targhetta.
Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.
Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.
Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

2.2 Porta-utensile

Porta-utensile autoserrante TE-S

2.3 Interruttori

Interruttore ON/OFF
Interruttore di selezione della potenza (100%, 70%)

2.4 Impugnature (con rivestimento in elastomero morbido) (opzionale)

Impugnatura con isolamento antivibrazione
Impugnatura laterale con isolamento antivibrazione, ruotabile e orientabile

2.5 Lubrificazione

Ingranaggi e dispositivo di percussione con vani di lubrificazione separati
Nella zona anteriore del dispositivo di percussione, un vano di lubrificazione supplementare impedisce la penetrazione della polvere.

2.6 Active Vibration Reduction

L'attrezzo è equipaggiato con un sistema di riduzione attiva delle vibrazioni (AVR = Active Vibration Reduction), che riduce in modo significativo le vibrazioni rispetto ai valori rilevati senza Active Vibration Reduction.

2.7 Dispositivi di protezione

Protezione dalle alte temperature e dalle vibrazioni grazie alle impugnature e all'involucro esterno in plastica separati dalla parte interna dell'attrezzo.
Blocco elettronico del riavvio, per evitare che l'attrezzo entri in funzione inavvertitamente in seguito a un'interruzione di corrente (vedere capitolo "Problemi e soluzioni").
Autoprotezione del sistema elettronico dalla sovratensione e dalle temperature eccessive.

2.8 Indicatori con segnale luminoso

Indicatore di servizio con segnale luminoso (vedere capitolo "Cura e manutenzione / Indicatore di servizio")
Indicatore della potenza selezionata (vedere capitolo "Utilizzo / Impostazione della potenza di scalpellatura")

it

2.9 La dotazione standard comprende

1 Attrezzo

1 Grasso

1 Panno per la pulizia

1 Manuale d'istruzioni

1 Valigetta Hilti

2.10 Utilizzo dei cavi di prolunga

Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati per la specifica applicazione, con una sezione sufficiente. In caso contrario si potrebbero riscontrare perdite di potenza dell'attrezzo e surriscaldamento del cavo. Controllare regolarmente che il cavo di prolunga non presenti danneggiamenti. I cavi di prolunga danneggiati devono essere sostituiti.

Sezioni minime consigliate e lunghezze cavo max:

Sezione del conduttore	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensione di rete 100 V			30 m
Tensione di rete 110-127 V		25 m	
Tensione di rete 220-240 V	50 m	75 m	

Non utilizzare cavi di prolunga con sezione del conduttore 1,25 mm²; 2,0 mm².

2.11 Utilizzo dei cavi di prolunga all'aperto

Per l'utilizzo all'aperto, usare solo cavi di prolunga omologati per tale scopo e provvisti del relativo contrassegno.

2.12 Utilizzo di generatori o trasformatori

Questo attrezzo può essere utilizzato anche collegandolo ad un generatore o ad un trasformatore, purché vengano rispettate le seguenti condizioni: la potenza erogata in watt deve essere almeno doppia rispetto alla potenza riportata sulla targhetta dell'attrezzo, la tensione d'esercizio deve sempre essere compresa tra +5% e −15% della tensione nominale, la frequenza deve essere entro l'intervallo tra 50 e 60 Hz e non deve mai superare i 65 Hz e si deve utilizzare un regolatore di tensione automatico con rinforzo di spunto.
Non collegare contemporaneamente al generatore / trasformatore nessun altro attrezzo. L'accensione e lo spegnimento di altri attrezzi può provocare picchi di sottotensione e/o sovratensione, che possono danneggiare l'attrezzo.

3 Accessori, materiale di consumo

Denominazione	Sigla
Aspiratore per la polvere	TE DRS-B

Utilizzare gli utensili Hilti sotto riportati. Questi consentiranno di ottenere una maggiore forza di demolizione ed una durata superiore, poiché attrezzo ed utensile sono ottimizzati come sistema.

	Porta-utensile TE-S / Denominazione utensile	**Larghezza mm**	**Lunghezza mm**	**Larghezza in pollici**	**Lunghezza in pollici**
Scalpello a punta	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Scalpello piatto	TE-SP SM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP SM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP SM 70	32	700	1¼	27
Vanghetta	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Scalpello a spatola	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Raschietto / Scalpello per piastrelle	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Scalpello largo a punta	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Scalpello per massicciata	TE-S-TT 60		600		24
Codolo	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Mazzeranga	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Testa di bocciarda	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Utensile per l'inserimento di cavi di terra	TP-TKS 15	∅ interno 15			
	TP-TKS 20	∅ interno 20			
	TP-TKS 25	∅ interno 25			
	TE-S-RD ½"			∅ interno ½	
	TE-S-RD ⅝"			∅ interno ⅝	
	TE-S-RD ¾"			∅ interno ¾	

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Tensione nominale	100 V	110 V	110 V	127 V
Assorbimento di potenza nominale		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Corrente nominale	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Frequenza di rete	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Tensione nominale	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Assorbimento di potenza nominale	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Corrente nominale	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Frequenza di rete	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

it

Attrezzo	TE 1000-AVR
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	12,5 kg
Energia per colpo singolo secondo la procedura EPTA 05/2009	26 J
Porta-utensile	TE-S
Numero di colpi sotto carico	32,5 Hz
Classe di protezione	Classe di protezione II (doppio isolamento)

NOTA
Il valore delle oscillazioni indicato sulle presenti istruzioni è stato misurato secondo una procedura conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto con altri attrezzi elettrici. Inoltre, è anche adatto ad una valutazione preventiva del valore delle oscillazioni. Il valore delle oscillazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se l'attrezzo elettrico viene impiegato per altre applicazioni, con attrezzi diversi o con un'insufficiente manutenzione, i valori sulle oscillazioni potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle oscillazioni per l'intera durata di utilizzo. Per una valutazione precisa del valore delle oscillazioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'attrezzo è spento oppure è acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle oscillazioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione sugli attrezzi elettrici e sugli accessori, tenere calde le mani, organizzazione dei processi di lavoro.

Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni (misurate secondo EN 60745-2-6):

Livello tipico di potenza sonora di grado A	96 dB (A)
Livello tipico di potenza sonora di grado A	85 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	3 dB (A)
Valore di vibrazione triassiale (somma vettoriale delle vibrazioni) Meisseln, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Incertezza (K)	1,5 m/s²

5 Indicazioni di sicurezza

5.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

a) ⚠ **ATTENZIONE**

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze. Eventuali omissioni nell'adempimento delle indicazioni di sicurezza e avvertenze potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

it

5.1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.** Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
b) **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
c) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

5.1.2 Sicurezza elettrica

a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
b) **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
e) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
f) **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

5.1.3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.** Anche solo un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico potrebbe provocare lesioni gravi.
b) **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
c) **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.** Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare l'attrezzo elettrico acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.
d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.
e) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.
f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
g) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

5.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

a) **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.** Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
c) **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.
d) **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far utilizzare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
e) **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso.**

Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo. Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.

g) **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5.1.5 Assistenza

a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

5.2 Indicazioni di sicurezza per martelli

a) **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

b) **Utilizzare le impugnature supplementari fornite con l'attrezzo.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.

c) **Afferrare l'attrezzo dalle superfici di impugnatura isolate, quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'accessorio entri a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'attrezzo stesso.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e causare così una scossa elettrica.

5.3 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

5.3.1 Sicurezza delle persone

a) **Conservare gli attrezzi inutilizzati in un luogo sicuro. Gli attrezzi non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, in alto o chiuso a chiave, al di fuori della portata dei bambini.**

b) **Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**

c) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al fine di migliorare la circolazione sanguigna delle dita.**

d) **Durante il lavoro far scorrere sempre il cavo di alimentazione e il cavo di prolunga dietro l'attrezzo.** In questo modo si riduce il pericolo di inciampare nel cavo e quindi di cadute durante il lavoro.

e) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**

f) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**

g) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**

5.3.2 Sicurezza elettrica

a) **Prima di iniziare il lavoro, controllare la zona di lavoro, ad esempio utilizzando un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua sottostanti.** Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico. In questo caso sussiste un serio pericolo di scossa elettrica.

b) **Cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua nascosti rappresentano un serio pericolo, qualora vengano danneggiati durante il lavoro. Pertanto, controllare l'area di lavoro in anticipo, ad esempio utilizzando un metal detector.** Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico.

c) **Controllare regolarmente il cavo di collegamento dell'attrezzo e, in caso di danni, farlo sostituire esclusivamente da un esperto. Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati. Non toccare il cavo di alimentazione o di prolunga se questo è stato danneggiato durante il lavoro. Estrarre la spina dalla presa.** Se i cavi di alimentazione e di prolunga sono danneggiati sussiste il pericolo di scossa elettrica.

d) **Se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare a intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.** In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scosse elettriche.

e) **Nel caso in cui i cavi elettrici nascosti o il cavo di alimentazione possano essere danneggiati dall'uso dell'utensile, tenere saldamente l'attrezzo dalle superfici dell'impugnatura isolate.**In caso di contatto con cavi conduttori di corrente, le parti in metallo dell'attrezzo vengono sottoposte a tensione

e l'operatore è esposto al rischio di una scossa elettrica.

f) **Se si lavora con un attrezzo elettrico all'aperto, assicurarsi che sia collegato alla rete elettrica mediante un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con una corrente di intervento di max. 30 mA.** L'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di scosse elettriche.

g) **In generale si consiglia l'utilizzo di un circuito di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con max. 30 mA di corrente di intervento.**

h) **In caso di interruzione della corrente spegnere l'attrezzo ed estrarre la spina dell'alimentazione.** In questo modo si evita l'azionamento involontario dell'attrezzo in caso di ritorno della corrente.

5.3.3 Area di lavoro

a) **Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata.** L'aerazione insufficiente del posto di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.

b) **Tenere in ordine la postazione di lavoro. Mantenere l'area di lavoro libera da oggetti che potrebbero essere causa di lesioni.** Il disordine nella postazione di lavoro può essere causa di incidenti.

c) **In caso di lavori di sfondamento, mettere in sicurezza la zona sul lato di fronte / opposto al luogo di lavoro**. Il materiale proveniente dallo sfondamento potrebbe cadere fuori e / o in basso, causando lesioni ad altre persone.

d) **I lavori devono essere approvati dalla direzione dei lavori. I lavori su edifici ed altre strutture possono avere influenza sulla statica della struttura stessa, in modo particolare nel caso in cui vengano troncati tondini di cemento armato o elementi portanti.**

5.3.4 Equipaggiamento di protezione personale



Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi, guanti di protezione, un elmetto di protezione, protezioni acustiche, una leggera mascherina protettiva e calzature antinfortunistiche.

6 Messa in funzione



PRUDENZA
Prima di qualsiasi utilizzo, verificare che l'utensile non presenti danneggiamenti e usura disuniforme.

6.1 Montaggio, posizionamento e smontaggio dell'impugnatura laterale (accessorio) 2

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire il nastro di serraggio e premerlo sul collo dell'utensile.
3. Allentare la manopola ruotandola e rimuoverla.
4. Rimuovere la vite esagonale estraendola dalla maniglia.
5. Spingere la maniglia sul supporto del nastro di serraggio
   NOTA Verificare che la dentatura si trovi nella posizione corretta.
6. Reinserire la vite esagonale.
7. Montare il pomello.
8. Portare l'impugnatura laterale nella posizione desiderata.
9. Fissare l'impugnatura laterale con il pomello.
10. Per lo smontaggio dell'impugnatura laterale, eseguire le corrispondenti operazioni procedendo in sequenza inversa.
   NOTA Per il montaggio e posizionamento dell'impugnatura laterale, seguire anche la descrizione allegata alla stessa.

6.2 Utilizzo dei cavi di prolunga e di un generatore o trasformatore

Vedere capitolo "Descrizione / utilizzo del cavo di prolunga".

7 Utilizzo

PERICOLO
Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.

7.1 Preparazione

PRUDENZA
Per la sostituzione degli utensili utilizzare guanti di protezione, perché l'utensile può riscaldarsi durante l'impiego e/o perché può presentare spigoli affilati.

7.1.1 Inserimento dell'utensile 3

NOTA
Lo scalpello può essere bloccato in 6 posizioni diverse (ad intervalli di 60°). In questo modo è possibile lavorare sempre nella posizione ottimale sia con scalpelli piatti, sia con scalpelli sagomati.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Verificare che l'estremità dell'utensile da innestare sia pulita e leggermente ingrassata. Se necessario, pulirla ed ingrassarla.
3. Verificare che il bordo di tenuta della protezione antipolvere sia pulito ed in buone condizioni. Se necessario, pulire la protezione antipolvere oppure sostituire la protezione antipolvere nel caso in cui il bordo di tenuta risultasse danneggiato (vedere capitolo "Cura e manutenzione").
4. Introdurre l'utensile nel porta-utensile e ruotare, esercitando una leggera pressione, finché non si innesta nella scanalatura di guida.
5. Esercitare una pressione sull'utensile nel porta-utensile, finché non scatta in posizione in modo udibile.
6. Tirare l'utensile per controllare che sia bloccato in modo sicuro.

7.1.2 Rimozione dell'utensile 4

PERICOLO
Non appoggiare gli utensili caldi su materiali facilmente infiammabili. Il materiale potrebbe prendere fuoco e provocare un incendio.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Tirando indietro il dispositivo di blocco utensili, aprire il porta-utensile.
3. Estrarre l'utensile dal porta-utensile.

7.2 Funzionamento



ATTENZIONE
Se si verifica un avvio dell'attrezzo mentre si scollega e ricollega il cavo di alimentazione senza azionare il pulsante di accensione / spegnimento, portare immediatamente l'attrezzo presso il Centro Riparazioni Hilti.

ATTENZIONE
In caso di guasto all'interruttore ON/OFF, estrarre la spina dalla presa.

PRUDENZA
Durante la lavorazione il materiale può scheggiarsi. **Utilizzare occhiali di protezione, guanti di protezione e, se non è disponibile alcun sistema di aspirazione della polvere, una mascherina di protezione per le vie respiratorie.** Il materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi.

PRUDENZA
Il processo di lavorazione produce rumore. **Indossare protezioni acustiche.** Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito.

7.2.1 Scalpellatura

7.2.1.1 Lavoro a basse temperature

NOTA
L'attrezzo necessita di una temperatura d'esercizio minima affinché il dispositivo di percussione entri in funzione.

Per raggiungere la temperatura di esercizio minima, accendere l'attrezzo e farlo riscaldare. Verificare a brevi intervalli (circa 30 secondi), appoggiando l'attrezzo sul fondo, se il dispositivo di percussione inizia a lavorare. Se il dispositivo di percussione non inizia a lavorare, ripetere la procedura.
NOTA
Per via del controllo elettronico dell'avviamento, è possibile che l'attrezzo si avvii in modo diverso a basse temperature.

7.2.1.2 Accensione

1. Inserire la spina nella presa.
2. Premere l'interruttore on/off.

it

7.2.1.3 Impostazione della potenza di scalpellatura 5

Premendo l'interruttore di selezione della potenza è possibile ridurre la potenza di scalpellatura di circa il 70%. Quando la potenza è ridotta si illumina l'indicatore della potenza selezionata.

NOTA

È possibile impostare la potenza di scalpellatura solo con l'attrezzo acceso. Premendo nuovamente l'interruttore di selezione della potenza si ha nuovamente a disposizione la piena potenza di scalpellatura. Anche spegnendo e riaccendendo l'attrezzo si ha nuovamente a disposizione la piena potenza di scalpellatura.

7.2.1.4 Spegnimento

1. Premere l'interruttore on/off.
2. Estrarre la spina dalla presa.

7.3 Consigli sulla scalpellatura

7.3.1 Posizionamento dello scalpello per l'inizio della scalpellatura 6

Iniziare a lavorare tenendo lo scalpello a circa 80-100 mm dal bordo esterno.

7.3.2 Ferri d'armatura 7

Guidare lo scalpello sempre contro il bordo del materiale, non contro i ferri dell'armatura.

7.3.3 Direzione di scalpellatura 8

1. Iniziare la scalpellatura con un angolo di 70°-80° rispetto alla superficie in calcestruzzo e orientare la punta verso il bordo.
2. Muovere l'angolo in direzione dei 90° e rompere il materiale.

7.3.4 Processo di autoaffilatura 9

Ruotare lo scalpello regolarmente, perché un'usura uniforme agevola il processo di autoaffilatura.

7.3.5 Profondità di immersione 10

Il design poligonale permette di rompere e frantumare il materiale anche a grandi profondità.

7.3.6 Pressione di appoggio

Con una pressione di appoggio insufficiente, lo scalpello salta.
Con una pressione d'appoggio eccessiva si riduce la potenza dello scalpello.

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA
Estrarre la spina dalla presa.

8.1 Cura degli utensili

Rimuovere lo sporco formatosi sull'utensile e proteggere la superficie degli utensili dalla corrosione, strofinandoli occasionalmente con un panno imbevuto di olio.

8.2 Cura dell'attrezzo

PRUDENZA
L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

L'involucro esterno dell'attrezzo è realizzato in plastica antiurto. Le impugnature sono in materiale elastomerico. Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo può essere compromessa.

8.3 Indicatore di servizio

NOTA
L'attrezzo è dotato di un indicatore di servizio.

Indicatore	si accende di colore rosso	È scaduto il periodo per un intervento di assistenza. Dall'accensione dell'indicatore, con l'attrezzo è possibile lavorare ancora per alcune ore effettive, prima che entri in funzione lo spegnimento automatico dell'attrezzo. Portare tempestivamente l'attrezzo in un Centro Riparazioni Hilti, affinché sia sempre pronto per l'uso.
	lampeggia di colore rosso	Vedere capitolo Problemi e soluzioni.

8.4 Pulizia della protezione antipolvere

Pulire regolarmente la protezione antipolvere sul portautensile con un panno pulito e asciutto. Strofinare delicatamente il bordo di tenuta per pulirlo, quindi ingrassarlo leggermente con grasso Hilti.

8.5 Manutenzione

ATTENZIONE

Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati. Prima dello smontaggio dell'elettronica, è necessario un tempo di attesa di circa 1 minuto per eliminare le tensioni residue.

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo se questo presenta parti danneggiate o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Centro Riparazioni Hilti.

8.6 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione, verificare che tutti i dispositivi di protezione siano montati e funzionino regolarmente.

9 Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non parte.	Inizializzazione dell'elettronica in corso (fino a circa 4 secondi dall'inserimento della spina) oppure è attivato il blocco elettronico dell'avviamento dopo un'interruzione di corrente.	Spegnere e riaccendere l'attrezzo.
	Alimentazione di corrente della rete interrotta.	Collegare alla presa un altro attrezzo elettrico, verificarne il funzionamento.
	Cavo di alimentazione o spina difettosi.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
	Interruttore di comando difettoso.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
	Generatore in modalità Sleep.	Caricare il generatore con una seconda utenza (ad es. con una lampada da cantiere). Quindi spegnere e riaccendere l'attrezzo.
Non funziona la percussione.	L'attrezzo è troppo freddo.	Portare l'attrezzo alla temperatura d'esercizio minima. Vedere capitolo: 7.2.1 Scalpellatura
	Danni all'attrezzo.	Fare riparare l'attrezzo dal Servizio Assistenza Hilti.
L'attrezzo non parte e l'indicatore di servizio si illumina di colore rosso.	Danni all'attrezzo.	Fare riparare l'attrezzo dal Servizio Assistenza Hilti.
L'attrezzo non parte e l'indicatore di servizio lampeggia di colore rosso.	L'alimentazione di corrente ha una tensione troppo alta.	Cambiare la presa. Controllare la rete.
L'attrezzo si spegne e l'indicatore di servizio lampeggia di colore rosso.	Protezione contro il surriscaldamento.	Lasciar raffreddare l'attrezzo. Pulire le feritoie di ventilazione.
L'attrezzo non ha piena potenza.	Riduzione della potenza attivata.	Azionare l'interruttore di selezione della potenza (osservare l'indicatore della potenza selezionata). Spegnere e riaccendere l'attrezzo.
	Cavo di prolunga troppo lungo e/o con sezione insufficiente.	Utilizzare un cavo di prolunga di lunghezza ammessa e/o con una sezione sufficiente.

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non ha piena potenza.	L'alimentazione di corrente ha una tensione troppo bassa.	Collegare l'attrezzo ad un'altra alimentazione di corrente.
Non è possibile sbloccare lo scalpello.	Porta-utensile non arretrato completamente.	Tirare indietro fino in fondo il dispositivo di blocco utensili ed estrarre l'utensile.

NOTA
Nel caso in cui non sia possibile eliminare il guasto con le misure sopra indicate, rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti.

10 Smaltimento

Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il referente Hilti.

Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.

11 Garanzia del costruttore

In caso di domande relative alle condizioni della garanzia, rivolgersi al rivenditore HILTI più vicino.

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Martello scalpellatore
Modello:	TE 1000-AVR
Generazione:	02
Anno di progettazione:	2013

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Livello di potenza sonora misurato, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1pW
Livello di potenza sonora garantito, L_{WAd} TE 1000-AVR (02)	99 dB/1pW
Procedura di valutazione della conformità	2000/14/CE Appendice VI
Organismo di controllo notificato (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Ufficio Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Italia

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Martillo rompedor TE 1000-AVR

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice	Página
1 Indicaciones generales	52
2 Descripción	53
3 Accesorios, material de consumo	55
4 Datos técnicos	56
5 Indicaciones de seguridad	57
6 Puesta en servicio	60
7 Manejo	60
8 Cuidado y mantenimiento	61
9 Localización de averías	62
10 Reciclaje	63
11 Garantía del fabricante de las herramientas	64
12 Declaración de conformidad CE (original)	64

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones. Las ilustraciones se encuentran al principio del manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, la «herramienta» se refiere siempre al martillo rompedor TE 1000-AVR.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

1. Portaútiles
2. Rejillas de ventilación
3. Empuñadura lateral (opcional)
4. Mango
5. Interruptor de conexión y desconexión
6. Empuñadura
7. Interruptor selector de potencia
8. Cable de red
9. Indicador de funcionamiento
10. Indicador selector de potencia

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y su significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia


Advertencia de peligro en general


Advertencia de tensión eléctrica peligrosa


Advertencia ante superficie caliente

Señales prescriptivas


Utilizar protección para los ojos


Utilizar casco de protección


Utilizar protección para los oídos

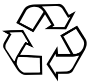

Utilizar guantes de protección


Utilizar zapatos de protección


Utilizar mascarilla ligera


Leer el manual de instrucciones antes del uso

Símbolos


Recoger los materiales para su reutilización

V

Voltios

A

Amperios


Corriente alterna

Hz

Hercios


Aislamiento doble

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo se indica en la placa de identificación y el número de serie en el lateral de la carcasa. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de Servicio Técnico.

Modelo:

Generación: 02

N.º de serie:

es

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta es un martillo rompedor de funcionamiento eléctrico con un mecanismo de percusión neumático para trabajos duros de cincelado.

La herramienta es adecuada para trabajos de demolición y desmontaje en hormigón, mampostería, roca y asfalto.

No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).

Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.

No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

Un funcionamiento correcto solo es posible con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Portaútiles

Portaútiles de cambio rápido TE-S

2.3 Interruptores

Interruptor de conexión y desconexión
Interruptor selector de potencia (100 %, 70 %)

2.4 Empuñaduras (con recubrimiento blando de espuma de elastómero) (opcional)

Empuñadura reductora de vibraciones
Empuñadura lateral giratoria y basculable reductora de vibraciones

2.5 Lubricación

es

Engranaje y mecanismo de percusión con cámaras de lubricación independientes.
Una cámara de lubricación adicional situada en la zona delantera del mecanismo de percusión impide la entrada de polvo.

2.6 Active Vibration Reduction

La herramienta está equipada con el sistema «Active Vibration Reduction» (AVR) que reduce considerablemente las vibraciones en comparación con el valor sin «Active Vibration Reduction».

2.7 Dispositivos de protección

Protección térmica y antivibraciones gracias a la carcasa exterior de plástico y a las empuñaduras separadas del mecanismo interno.
Bloqueo de rearranque electrónico para evitar que la herramienta se ponga en funcionamiento de forma involuntaria después de una interrupción del suministro eléctrico (véase el capítulo «Localización de averías»).
Protección automática del sistema electrónico contra sobretensión y sobretemperatura.

2.8 Indicadores con señal luminosa

Indicador de funcionamiento con señal luminosa (véase el capítulo «Cuidado y mantenimiento / Indicador de funcionamiento»).
Indicador selector de potencia (véase el capítulo «Manejo / Ajuste de la potencia de cincelado»).

2.9 El suministro del equipamiento de serie incluye

- 1 Herramienta
- 1 Grasa
- 1 Paño de limpieza
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Maletín Hilti

2.10 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente alargadores autorizados para el campo de aplicación con sección suficiente. De lo contrario podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.
Sección mínima recomendada y longitud máxima del cable:

Sección de cable	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensión de alimentación 100 V			30 m
Tensión de alimentación 110-127 V		25 m	
Tensión de alimentación 220-240 V	50 m	75 m	

No utilice alargadores con una sección de cable de 1,25 mm²; 2,0 mm².

2.11 Alargador para trabajos al aire libre

Para trabajar al aire libre utilice únicamente alargadores autorizados que estén debidamente identificados.

2.12 Uso de un generador o transformador

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia que figura en la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5 % y -15 % respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar 65 Hz); debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.
No utilice el generador o el transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o sobretensión que pueden dañar la herramienta.

es

3 Accesorios, material de consumo

Denominación	Abreviatura
Módulo de aspiración	TE DRS-B

Utilice los útiles de Hilti detallados abajo. Con estos útiles conseguirá una potencia máxima y una vida útil más larga, puesto que la herramienta y los útiles son totalmente compatibles.

	Portaútiles TE-S / denominación de la herramienta	Anchura mm	Longitud mm	Anchura en pulgadas	Longitud en pulgadas
Cincel puntero	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Cincel puntero plano	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Cincel de pala ancha plana	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Cincel de pala flexible	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Cincel rascador / para azulejos	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Cincel de pala puntera	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Cincel para lecho de cascajos	TE-S-TT 60		600		24
Vástago	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Placa apisonadora	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	

	Portaútiles TE-S / denominación de la herramienta	Anchura mm	Longitud mm	Anchura en pulgadas	Longitud en pulgadas
Cabeza de bujarda	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Set de útiles de puesta a tierra	TP-TKS 15	∅ interior 15			
	TP-TKS 20	∅ interior 20			
	TP-TKS 25	∅ interior 25			
	TE-S-RD ½"			∅ interior ½	
	TE-S-RD ⅝"			∅ interior ⅝	
	TE-S-RD ¾"			∅ interior ¾	

es

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Voltaje nominal	100 V	110 V	110 V	127 V
Potencia nominal		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Intensidad nominal	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Frecuencia de red	50…60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Voltaje nominal	220 V	230 V	240 V	220…240 V
Potencia nominal	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Intensidad nominal	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0…7,3 A
Frecuencia de red	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz	50…60 Hz

Herramienta	TE 1000-AVR
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	12,5 kg
Energía por impacto según el procedimiento EPTA 05/2009	26 J
Portaútiles	TE-S
Número de impactos por carga	32,5 Hz
Clase de protección	Clase de protección II (aislamiento doble)

INDICACIÓN
El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones. El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con útiles de inserción distintos o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse notablemente durante toda la sesión de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como p. ej., mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745-2-6):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	96 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	85 dB (A)
Incertidumbre para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)
Valor de vibración triaxial (suma de vectores de vibración), cincelado, $a_{h,\ Cheq}$	5 m/s²
Incertidumbre (K)	1,5 m/s²

es

5 Indicaciones de seguridad

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ⚠ **ADVERTENCIA**

Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.

e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.

b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.
g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

es

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Servicio técnico

a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad para martillos

a) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
b) **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
c) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

5.3 Indicaciones de seguridad adicionales

5.3.1 Seguridad de personas

a) **Las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura. Las herramientas que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.**
b) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
c) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
d) **Retire siempre hacia atrás el cable eléctrico y el alargador durante el trabajo.** De esta forma se evita el peligro de tropiezo por culpa del cable.
e) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
f) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
g) El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y**

compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.

5.3.2 Seguridad eléctrica

a) **Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

b) **Los cables eléctricos, así como los conductos de gas y agua ocultos, representan un serio peligro en caso de verse dañados durante el trabajo. Por tanto, compruebe antes la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica.

c) **Compruebe con regularidad la línea de conexión de la herramienta y en caso de que tuviera daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados son un peligro porque pueden ocasionar una descarga eléctrica.

d) **Encargue una revisión periódica de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta (sobre todo de materiales conductores) o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

e) **Si existe riesgo de dañar cables eléctricos cubiertos o el cable de red con la herramienta, sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura provistas con aislante.** El contacto con cables eléctricos puede cargar de electricidad las partes metálicas de la herramienta que no cuentan con protección y el usuario puede quedar expuesto así a un riesgo de descargas eléctricas.

f) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, asegúrese de que la herramienta esté conectada mediante un interruptor de corriente de defecto (RCD) con un máximo de 30 mA de corriente de activación a la red eléctrica.** El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de descargas eléctricas.

g) **Se recomienda el uso de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

h) **En caso de interrupción de la corriente, desconecte la herramienta y extraiga el enchufe de red.** Esto evita la puesta en servicio involuntaria de la herramienta en caso de que vuelva la corriente.

5.3.3 Lugar de trabajo

a) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

b) **Mantenga la zona de trabajo ordenada. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones.** El desorden en la zona de trabajo puede causar accidentes.

c) **Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo**, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.

d) **Encargue la autorización de los trabajos a la dirección de la obra. Los trabajos en edificios y otras estructuras pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierros de armadura o elementos portadores.**

5.3.4 Equipo de seguridad personal



Cuando se esté utilizando la herramienta o se esté realizando su mantenimiento, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su alrededor deben llevar gafas protectoras, casco, protección para los oídos, guantes de protección, una mascarilla ligera y calzado de seguridad.

6 Puesta en servicio

PRECAUCIÓN
Compruebe antes de cada uso si la herramienta presenta algún daño o desgaste irregular.

6.1 Montaje, ajuste y desmontaje de la empuñadura lateral (accesorios) 2

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra la banda de sujeción y ejerza presión sobre el gollete de la herramienta.
3. Afloje girando el mango y extráigalo.
4. Retire el tornillo de cabeza hexagonal y extráigalo de la unidad de empuñadura.
5. Desplace la unidad de empuñadura sobre el soporte de la banda de sujeción
   INDICACIÓN Asegúrese de que el dentado esté en la posición correcta.
6. Vuelva a colocar el tornillo de cabeza hexagonal.
7. Monte la empuñadura.
8. Gire la empuñadura lateral hasta alcanzar la posición deseada.
9. Fije la empuñadura lateral con el mango.
10. Para desmontar la empuñadura lateral, realice el procedimiento descrito en orden inverso.
    INDICACIÓN Para montar y ajustar la empuñadura lateral, tenga en cuenta también la descripción que se adjunta a la empuñadura lateral.

6.2 Uso de alargadores y generadores o transformadores

Véase el capítulo "Descripción/Uso de alargadores".

7 Manejo

PELIGRO
Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.

7.1 Preparación

PRECAUCIÓN
Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso o puede presentar cantos afilados.

7.1.1 Inserción del útil 3

INDICACIÓN
El cincel posee 6 posiciones de ajuste diferentes (en intervalos de 60°). De este modo, siempre se adopta la mejor posición en los trabajos con cincel plano y de perfilar.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Límpielo y engráselo en caso necesario.
3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra el polvo está limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpie la tapa de protección o sustitúyala si la falda de obturación está dañada (véase el capítulo «Cuidado y mantenimiento»).
4. Inserte el útil en el portaútiles y gírelo ejerciendo una leve presión hasta que se enclave en las ranuras de inserción.
5. Inserte el útil en el portaútiles hasta que encaje de forma audible.
6. Tire del útil para comprobar que está encajado.

7.1.2 Extracción del útil 4

PELIGRO
No deje la herramienta caliente sobre un material fácilmente inflamable. Podría entrar en combustión y provocar un incendio.

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Abra el portaútiles retirando el bloqueo del útil.
3. Extraiga el útil del portaútiles.

7.2 Funcionamiento

ADVERTENCIA
Si la herramienta arranca al desenchufar y volver a enchufar el cable de red sin que se haya pulsado el interruptor de conexión/desconexión, ésta debe llevarse de inmediato al servicio técnico de Hilti.

ADVERTENCIA
Extraiga el enchufe de red en caso de avería en el interruptor de conexión/desconexión.

PRECAUCIÓN
Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. **Utilice gafas de protección, guantes protectores y, si no utiliza aspiración de polvo, una mascarilla ligera.** El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.

PRECAUCIÓN
Durante el proceso de trabajo se genera ruido. **Utilice protección para los oídos.** Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.

7.2.1 Cincelado

7.2.1.1 Procedimiento para trabajar a bajas temperaturas

INDICACIÓN
La herramienta requiere una temperatura de funcionamiento mínima para que funcione el mecanismo de percusión.

A fin de alcanzar la temperatura de servicio mínima, conecte la herramienta y déjela funcionar para que se caliente. Compruebe a intervalos breves (aprox. 30 s), aplicando la herramienta sobre la superficie de trabajo, si el mecanismo de percusión empieza a trabajar. Repita este proceso si el mecanismo de percusión todavía no funciona.
INDICACIÓN
La herramienta puede mostrar un comportamiento de arranque diferente a bajas temperaturas debido al mando electrónico del comportamiento de arranque.

7.2.1.2 Conexión

1. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
2. Pulse el interruptor de conexión/desconexión.

7.2.1.3 Ajuste de la potencia de cincelado 5

Presionando el interruptor selector de potencia puede reducirse la potencia de cincelado a aprox. el 70 %. Con la potencia reducida, se ilumina el indicador selector de potencia.
INDICACIÓN
La potencia de cincelado solo puede ajustarse estando el estado de carga activado. Si se vuelve a presionar el interruptor selector de potencia, se dispone nuevamente del 100 % de la potencia de cincelado. Si se desconecta la herramienta y vuelve a conectarse, también vuelve a disponerse nuevamente del 100 % de la potencia de cincelado.

7.2.1.4 Desconexión

1. Pulse el interruptor de conexión/desconexión.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

7.3 Consejos para cincelar

7.3.1 Aplicación del cincel 6

Aplique el cincel a una distancia aproximada de 80-100 mm del canto.

7.3.2 Hierros de armadura 7

Guíe el cincel siempre en dirección al borde del material, no en dirección a los hierros de armadura.

7.3.3 Dirección de cincelado 8

1. Inicie el proceso de cincelado en un ángulo de entre 70° y 80° hacia la superficie del hormigón y oriente la punta hacia el canto.
2. Mueva el ángulo en dirección a los 90° y fragmente el material.

7.3.4 Proceso de autoafilado 9

Gire el cincel regularmente; un desgaste uniforme favorece el proceso de autoafilado.

7.3.5 Profundidad de inserción 10

El diseño poligonal significa que el material también se rompe y desmenuza en profundidades mayores.

7.3.6 Presión de apriete

Una presión demasiado reducida puede provocar que el cincel salte.
Una presión demasiado elevada provoca una disminución de la potencia de cincelado.

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN
Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN
Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. Las empuñaduras son de material elastómero.
No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Indicador de funcionamiento

INDICACIÓN
La herramienta está equipada con un indicador de funcionamiento.

El indicador	se enciende en rojo	Se ha agotado el tiempo de funcionamiento para un servicio. Desde el momento en que se enciende este indicador, se puede continuar trabajando durante algunas horas hasta que se activa la desconexión automática. Lleve puntualmente la herramienta al servicio técnico de Hilti para que esté siempre preparada.
	parpadea en rojo	Véase el capítulo Localización de averías.

es

8.4 Limpieza de la tapa de protección contra el polvo

Limpie regularmente la tapa de protección contra el polvo del portaútiles con un paño limpio y seco. Limpie con cuidado la falda de obturación y vuelva a lubricarla ligeramente con grasa Hilti.

8.5 Mantenimiento

ADVERTENCIA
La reparación de los componentes eléctricos sólo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado. Antes de desmontar el sistema electrónico se debe esperar aprox. 1 minuto para que disminuya la tensión residual.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al Servicio Técnico de Hilti.

8.6 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	El sistema electrónico se inicia (hasta aprox. 4 segundos tras insertar el enchufe) o el bloqueo de arranque electrónico permanece activo después de una interrupción de la alimentación de corriente.	Desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.
	Suministro de corriente interrumpido.	Enchufe otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuosos.	Encargue la revisión a personal técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
	Conmutador de control averiado.	Comprobación por parte de un técnico especializado y sustitución en caso necesario.
	Generador con modo de reposo.	Aplique una carga al generador utilizando un segundo consumidor (p.ej., una lámpara de obras). A continuación, desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.
Sin percusión.	La herramienta está demasiado fría.	Asegúrese de que la herramienta alcanza la temperatura de servicio mínima. Véase el capítulo: 7.2.1 Cincelado

Fallo	Posible causa	Solución
Sin percusión.	Existe un fallo en la herramienta.	Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.
La herramienta no se pone en marcha y el indicador de funcionamiento se enciende en rojo.	Existe un fallo en la herramienta.	Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.
La herramienta no se pone en marcha y el indicador de funcionamiento parpadea en rojo.	La tensión de la alimentación de corriente es muy alta.	Cambie la toma de corriente. Compruebe la red.
La herramienta se desconecta durante el funcionamiento y el indicador de funcionamiento parpadea en color rojo.	La protección de sobrecalentamiento está activada.	Deje que la herramienta se enfríe. Limpie las rejillas de ventilación.
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	La reducción de potencia está activada.	Accione el interruptor selector de potencia (observe el indicador selector de potencia). Desconecte la herramienta y vuelva a conectarla.
	El alargador es demasiado largo y/o no tiene la sección transversal suficiente.	Utilice un alargador con una longitud permitida y/o con una sección transversal suficiente.
	La tensión de la alimentación de corriente es muy baja.	Conecte la herramienta a otra alimentación de corriente.
No se puede soltar el cincel del bloqueo.	El portaútiles no está retirado por completo.	Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extraiga el útil.

INDICACIÓN
En caso de que la avería no pueda solucionarse con las medidas indicadas anteriormente, encargue la comprobación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

10 Reciclaje

Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

Solo para países de la Unión Europea

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

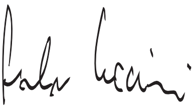
12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Martillo rompedor
Denominación del modelo:	TE 1000-AVR
Generación:	02
Año de fabricación:	2013

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nivel de potencia acústica medido, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1pW
Nivel de potencia acústica garantizado, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Procedimiento de valoración de conformidad	2000/14/CE Anexo VI
Estación de pruebas notificada (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Deutschland

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Martelo demolidor TE 1000-AVR

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página
1 Informações gerais	65
2 Descrição	66
3 Acessórios, consumíveis	67
4 Características técnicas	69
5 Normas de segurança	69
6 Antes de iniciar a utilização	72
7 Utilização	72
8 Conservação e manutenção	74
9 Avarias possíveis	75
10 Reciclagem	76
11 Garantia do fabricante - Ferramentas	76
12 Declaração de conformidade CE (Original)	76

1 Estes números referem-se a figuras. Pode encontrar as figuras no início do manual de instruções.
Nestas instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre ao martelo demolidor TE 1000-AVR.

Componentes, comandos operativos e elementos de indicação 1

① Mandril
② Saídas de ar
③ Punho auxiliar (opcional)
④ Maçaneta
⑤ Interruptor on/off
⑥ Punho
⑦ Selector do nível de potência
⑧ Cabo de rede
⑨ Indicador de manutenção
⑩ Indicador do nível de potência

pt

1 Informações gerais

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso


Perigo geral


Perigo: electricidade


Perigo: superfície quente

Sinais de obrigação


Use óculos de protecção


Use capacete de segurança


Use protecção auricular


Use luvas de protecção


Calce botas de segurança


Use máscara antipoeiras


Leia o manual de instruções antes de utilizar o aparelho.

Símbolos

Recicle os materiais	V Volt	A Ampere	∼ Corrente alternada
Hz Hertz	⧈ com duplo isolamento		

Localização da informação na ferramenta
A designação consta da placa de características, enquanto o número de série figura no lado da carcaça. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Geração: 02

Número de série:

pt

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

A ferramenta é um martelo demolidor eléctrico com mecanismo electropneumático de percussão para trabalhos de cinzelamento pesados.
A ferramenta foi concebida para trabalhos de cinzelamento e demolição em betão, alvenaria, pedra ou asfalto.
Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser trabalhados.
Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.
A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
A ferramenta é apropriada para trabalhar em obra, em oficina, em trabalhos de renovação, reconstrução e construção de raiz.
A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
Não utilize a ferramenta onde possa existir risco de incêndio ou explosão.
Certifique-se de que a corrente eléctrica à qual a ferramenta é ligada está de acordo com a mencionada na placa de características.
Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.
Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

2.2 Mandril

Mandril de substituição rápida TE-S

2.3 Interruptores

Interruptor on/off
Selector do nível potência (100%, 70%)

2.4 Punhos (com revestimento de borracha sintética macia) (opcional)

Punho principal com absorção de vibrações
Punho auxiliar rotativo e ajustável com absorção de vibrações

2.5 Lubrificação

Caixa de engrenagem e mecanismo de percussão com câmaras de lubrificação separadas
Uma câmara de lubrificação adicional, na parte dianteira do mecanismo de percussão, impede a entrada de poeira.

2.6 Active Vibration Reduction (Redução Activa da Vibração)

A ferramenta está equipada com um sistema de "Redução Activa da Vibração" (Active Vibration Reduction, AVR) que reduz significativamente a vibração em comparação com o valor sem AVR.

2.7 Dispositivos de segurança

Carcaça e punhos isolados em relação às partes interiores da ferramenta, para reduzir a transmissão de calor e vibração.
Bloqueio electrónico para prevenir o arranque involuntário da ferramenta após um corte de energia (consultar o capítulo "Avarias possíveis").
Disjuntor térmico automático – contra sobreaquecimento e flutuações de corrente.

2.8 Indicadores luminosos

Luz indicadora de manutenção (consultar o capítulo "Conservação e manutenção/Indicador de manutenção")
Indicador do nível de potência (consultar o capítulo "Utilização/Ajustar a capacidade de cinzelamento")

2.9 Incluído no fornecimento

1 Ferramenta
1 Massa lubrificante
1 Pano de limpeza
1 Manual de instruções
1 Mala Hilti

pt

2.10 Utilização de extensões de cabo

Utilize apenas extensões de cabo aprovadas para o tipo de aplicação em causa e com a secção adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência da ferramenta e no sobreaquecimento do cabo. Examine o cabo periodicamente em relação a eventuais danos. Substitua os cabos de extensão danificados.
Secções de cabo mínimas e comprimentos máximos recomendados:

Secção do cabo	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensão de rede 100 V			30 m
Tensão de rede 110-127 V		25 m	
Tensão de rede 220-240 V	50 m	75 m	

Não utilize extensões de cabo com secções de 1,25 mm² e 2,0 mm².

2.11 Utilização de extensões eléctricas em trabalhos de exterior

Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões de cabo com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

2.12 Utilização de um gerador ou transformador

Esta ferramenta pode ser alimentada por um gerador ou transformador se as seguintes condições forem reunidas: potência de saída, em watt, no mínimo o dobro da potência indicada na placa de características da ferramenta, a tensão em carga deverá estar entre os +5 % e os -15 % da tensão nominal e a frequência deverá estar entre 50 e 60 Hz, mas nunca superior a 65 Hz. Deve utilizar-se um regulador automático de tensão com arrancador.
O gerador ou transformador nunca deve ser usado para alimentar outros equipamentos em simultâneo. Ligar outras ferramentas ou dispositivos pode provocar variações na voltagem (falha ou sobrecarga), causando danos na ferramenta.

3 Acessórios, consumíveis

Designação	Sigla
Módulo de aspiração de pó	TE DRS-B

Utilize consumíveis e acessórios Hilti. Com estes consumíveis e acessórios obterá uma capacidade de demolição elevada e uma superior vida útil, dado que a ferramenta e o acessório foram optimizados como sistema.

	Mandril TE-S / designação do acessório	**Largura (mm)**	**Comprimento (mm)**	**Largura (pol.)**	**Comprimento (pol.)**
Cinzel pontiagudo	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Cinzel plano	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Pá	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Espátula flexível	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Raspador/ espátula inclinada	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Espátula larga	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Pá arredondada	TE-S-TT 60		600		24
Haste	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Base de compactação	TP-STP 150/150	150 x 150		6 x 6	
Cabeça de compactar	TP-SKHM 40	40 x 40		1½ x 1½	
	TP-SKHM 60	60 x 60		2⅓ x 2⅓	
Adaptador para colocação de varões no solo	TP-TKS 15	∅ interior 15			
	TP-TKS 20	∅ interior 20			
	TP-TKS 25	∅ interior 25			
	TE-S-RD ½"			∅ interior ½	
	TE-S-RD ⅝"			∅ interior ⅝	
	TE-S-RD ¾"			∅ interior ¾	

pt

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Tensão nominal	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Potência nominal		1 750 W	1 640 W	1 750 W
Corrente nominal	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Frequência	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Tensão nominal	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220...240 V**
Potência nominal	1 750 W	1 750 W	1 750 W	1 750 W
Corrente nominal	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Frequência	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

pt

Ferramenta	**TE 1000-AVR**
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	12,5 kg
Energia de impacto de acordo com o Procedimento EPTA de 05/2009	26 J
Mandril	TE-S
Número de impactos sob carga	32,5 Hz
Classe de protecção	Classe II de protecção (com duplo isolamento)

NOTA
O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição que consta da norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si, sendo também apropriado para uma estimativa preliminar da carga alternativa. O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, o nível de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da carga alternativa também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Informação sobre ruído e vibração (medidos conforme a norma EN 60745-2-6):

Nível de potência acústica ponderado A típico	96 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico	85 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados	3 dB (A)
Nível de vibração triaxial (soma vectorial das vibrações) Cinzelar, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Incerteza (K)	1,5 m/s²

5 Normas de segurança

5.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a) ⚠ **AVISO**

Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.

c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

5.1.2 Segurança eléctrica

pt

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.

b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.

c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.

f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 Segurança física

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distracção ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.

b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.

d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.

e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

5.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.

e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com gumes

afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

5.1.5 Reparação

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

5.2 Normas de segurança para martelos

a) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

b) **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.

c) **Segure a ferramenta pelas áreas isoladas dos punhos, quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

5.3 Normas de segurança adicionais

5.3.1 Segurança física

a) **Guarde as ferramentas não utilizadas em local seguro. Quando não estiverem a ser utilizadas, guarde-as em local seco, fora do alcance das crianças.**

b) **Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**

c) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**

d) **Durante o trabalho, mantenha o cabo de alimentação e a extensão sempre na parte de trás da ferramenta.** Evita assim tropeçar no cabo durante os trabalhos.

e) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**

f) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**

g) Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

5.3.2 Segurança eléctrica

a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, p.ex., com um detector de metais.** Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

b) **Cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água representam um sério perigo se forem danificados durante o trabalho. Por essa razão, examine a área de trabalho previamente, por exemplo, com um aparelho detector de metais.** Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente.

c) **Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, o cabo deve ser imediatamente substituído por um especialista. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o cabo enquanto trabalha, não lhe toque e desligue a máquina imediatamente. Desligue a máquina da corrente.** Linhas de conexão e extensões danificadas representam um risco de choque eléctrico.

d) **Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num Centro de Assistência Técnica Hilti a intervalos regulares.** Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.

e) **Quando existir a possibilidade de a ferramenta poder danificar o cabo de alimentação ou cabos eléctricos que se encontrem enterrados, segure a ferramenta pelas superfícies isoladas dos punhos.**Em caso de contacto com fios condutores de corrente, partes metálicas não isoladas da ferramenta podem ficar sob tensão, ficando o operador sujeito a receber choques eléctricos.

f) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, certifique-se de que a ferramenta está ligada à rede eléctrica por meio de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

g) **Por princípio, recomendamos a utilização de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.**

h) **Em caso de corte de energia, desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada.** Isto impede que a ferramenta seja colocada involuntariamente em funcionamento quando o corte de energia é reparado.

5.3.3 Local de trabalho

a) **Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado.** Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.

b) **Mantenha o seu local de trabalho arrumado. Mantenha o local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos.** O desleixo no local de trabalho pode causar acidentes.

c) **Ao realizar trabalhos de perfuração, veda a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos**. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.

d) **Deverá obter-se previamente junto do engenheiro ou arquitecto da obra uma autorização para iniciar os trabalhos. Os trabalhos em edifícios podem influenciar a estática da estrutura, especialmente quando se cortam vigas de reforço ou outros componentes de suporte.**

5.3.4 Equipamento de protecção pessoal



O operador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção adequados, luvas de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, uma máscara antipoeiras leve e calçado de segurança enquanto duram os trabalhos.

6 Antes de iniciar a utilização



CUIDADO
Verifique o acessório quanto a danos e desgaste irregular antes de cada utilização.

6.1 Colocar, regular e retirar o punho auxiliar (acessório) 2

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Abra a abraçadeira e pressione-a sobre o colar da ferramenta.
3. Solte a maçaneta rodando-a e retire-a.
4. Retire o parafuso sextavado puxando-o para fora do conjunto de punho.
5. Faça deslizar o conjunto de punho sobre os suportes da abraçadeira
   NOTA Preste atenção à posição correcta do dentado.
6. Volte a inserir o parafuso sextavado.
7. Coloque a maçaneta.
8. Regule a posição do punho.
9. Aperte o punho auxiliar com a maçaneta.
10. Para retirar o punho auxiliar, execute os passos de trabalho correspondentes pela ordem inversa.
    NOTA Para colocar e regular o punho auxiliar, observe também a descrição que vem junta com o punho auxiliar.

6.2 Utilização de um cabo de extensão e gerador ou transformador

Consultar o capítulo "Descrição/ Utilização de extensões de cabo".

7 Utilização



PERIGO
Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.

7.1 Preparação da ferramenta

CUIDADO
Ao efectuar a troca de acessórios, calce luvas de protecção, pois estes aquecem durante a utilização, ou podem apresentar arestas vivas.

7.1.1 Colocar o acessório 3

NOTA
O cinzel pode ser fixo em 6 posições diferentes (em incrementos de 60°). Assim, tanto os cinzéis planos como os cinzéis côncavos podem ser ajustados na posição óptima para o trabalho em causa.

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Verifique se o encabadouro do acessório está limpo e ligeiramente lubrificado. Caso necessário, limpe e lubrifique o encabadouro.
3. Verifique se o vedante da capa protectora contra pó está limpo e sem defeito. Caso necessário, limpe a capa protectora contra pó ou, se o vedante estiver danificado, substitua a capa protectora contra pó (ver o capítulo "Conservação e manutenção").
4. Empurre o acessório para dentro do mandril aplicando alguma pressão e rode-o de forma a que este encaixe nas ranhuras guia.
5. Empurre o acessório para dentro do mandril até que este encaixe de forma audível.
6. Tente puxar o acessório para fora do mandril, verificando assim se está bem fixo.

7.1.2 Retirar o acessório 4

PERIGO
Não pouse o acessório ainda quente sobre materiais facilmente inflamáveis. Pode ocorrer ignição e, como consequência, um incêndio.

1. Desligue a máquina da corrente.
2. Abra o mandril puxando para fora o casquilho de bloqueio.
3. Puxe o acessório para fora do mandril.

7.2 Utilização



AVISO
Se, ao retirar e voltar a meter a ficha na tomada, ocorrer um arranque da ferramenta sem accionamento do interruptor on/off, leve a ferramenta imediatamente ao Centro de Assistência Técnica Hilti.

AVISO
Em caso de falha do interruptor on/off, retirar a ficha da tomada.

CUIDADO
O tratamento do material base pode fragmentá-lo. **Use óculos de protecção, luvas de protecção e máscara antipoeiras quando o sistema de aspiração de poeira não for utilizado.** Material fragmentado pode causar ferimentos no corpo e nos olhos.

CUIDADO
No processo de trabalho é produzido ruído. **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

7.2.1 Cinzelar

7.2.1.1 Quando trabalhar em locais com baixas temperaturas:

NOTA
O mecanismo de percussão só funciona quando a ferramenta atinge uma temperatura de funcionamento mínima.

Ligue a ferramenta e deixe-a aquecer até atingir essa temperatura. A intervalos curtos (ca. de 30 s), verifique se o mecanismo de percussão começa a funcionar colocando a ferramenta em contacto com o material base. Se o mecanismo de percussão não começar a funcionar, repita este procedimento.

NOTA
A baixas temperaturas, a ferramenta poderá ter um comportamento de arranque diferente devido ao controlo electrónico do arranque.

7.2.1.2 Ligar

1. Ligue a máquina à corrente.
2. Pressione o interruptor on/off.

7.2.1.3 Ajustar a capacidade de cinzelamento 5

Pressionando o selector do nível de potência, pode reduzir a capacidade de cinzelamento para aprox. 70%. Neste caso, o indicador do nível de potência acende-se.

NOTA
O ajuste da capacidade de cinzelamento só é possível com a ferramenta ligada. Pressionando novamente o selector do nível de potência, volta a estar disponível a capacidade de cinzelamento máxima. Se se desligar e voltar a ligar a ferramenta, também volta a estar disponível a capacidade de cinzelamento máxima.

7.2.1.4 Desligar

1. Pressione o interruptor on/off.
2. Desligue a máquina da corrente.

7.3 Conselhos de cinzelamento

7.3.1 Colocação inicial do cinzel 6

Coloque o cinzel cerca de 80-100 mm do rebordo.

7.3.2 Ferros de armadura 7

Conduza o cinzel sempre contra o rebordo do material, não contra o ferro da armadura.

7.3.3 Direcção de cinzelamento 8

1. Inicie o processo de cinzelamento num ângulo de 70° a 80° em relação à superfície do betão e oriente a ponta ao rebordo.
2. Desloque o ângulo na direcção da perpendicular (90°) e solte o material.

7.3.4 Processo de auto-afiamento 9

Rode regularmente o cinzel, já que o desgaste uniforme favorece o processo de auto-afiamento.

7.3.5 Profundidade de penetração 10

A configuração em polígono permite que o material seja aberto e triturado mesmo em profundidades maiores.

7.3.6 Pressão de encosto

Uma pressão de encosto insuficiente faz com que o cinzel salte.
Uma pressão de encosto excessiva reduz a capacidade de cinzelamento.

8 Conservação e manutenção

pt

CUIDADO
Desligue a máquina da corrente.

8.1 Manutenção dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encabadouro dos acessórios e proteja-os da corrosão limpando-os, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Manutenção da ferramenta

CUIDADO
Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. Os punhos são feitos de uma borracha sintética.
As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água, pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta.

8.3 Indicador de manutenção

NOTA
A ferramenta está equipada com um indicador de manutenção.

Indicador	aceso a vermelho	Foi atingido o tempo de trabalho predeterminado e requer-se agora uma manutenção. Depois de a luz acender pela primeira vez, a ferramenta poderá continuar a ser utilizada durante algumas horas de tempo de trabalho efectivo, antes de ser activada a desactivação automática. Envie a sua ferramenta a um Centro de Assistência Técnica Hilti para que seja reparada e esteja pronta a ser usada quando necessário.
	pisca a vermelho	Consultar o capítulo “Avarias possíveis”.

8.4 Limpeza da capa de protecção contra pó

Limpe periodicamente a capa de protecção contra pó no mandril com um pano limpo e seco. Limpe o vedante e unte-o com uma leve camada de massa Hilti.

8.5 Manutenção

AVISO
As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado. Antes da desmontagem do sistema electrónico, requer-se um tempo de espera de aprox. 1 minuto para que as tensões residuais se dissipam.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.6 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

9 Avarias possíveis

Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não arranca.	A parte electrónica está a ser inicializada (isto leva até cerca de 4 segundos após a introdução da ficha na tomada) ou o bloqueio electrónico está activado após uma interrupção de corrente.	Desligar e voltar a ligar a ferramenta.
	Não recebe corrente eléctrica.	Ligue uma outra ferramenta na mesma tomada para verificar se esta tem corrente.
	Cabo de alimentação ou ficha com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário.
	Interruptor on/off com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário.
	Gerador com "Sleep Mode".	Aplicar uma carga ao gerador, ligando um outro dispositivo (p. ex., uma lâmpada). De seguida, desligar e voltar a ligar a ferramenta.
Não tem percussão.	A ferramenta ainda não aqueceu.	Deixe que a ferramenta aqueça até à temperatura de funcionamento mínima. Ver capítulo: 7.2.1 Cinzelar
	Avaria na ferramenta.	Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.
A ferramenta não arranca e o indicador de manutenção acende a vermelho.	Avaria na ferramenta.	Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.
A ferramenta não arranca e o indicador de manutenção pisca a vermelho.	A tensão fornecida pela rede de alimentação é demasiado alta.	Mude de tomada. Verifique a rede eléctrica.
A ferramenta desliga-se em funcionamento e o indicador de manutenção pisca a vermelho.	Disjuntor térmico.	Deixe a ferramenta arrefecer. Limpe as saídas de ar.
Fraca performance da ferramenta.	Redução da capacidade activada.	Selector do nível de potência accionado (prestar atenção ao indicador do nível de potência). Desligar da e voltar a ligar a ferramenta à tomada.
	Extensão de cabo demasiado comprida e/ou com secção inadequada.	Utilize uma extensão de cabo com comprimento permitido e/ou com secção suficiente.
	A tensão fornecida pela rede de alimentação é demasiado baixa.	Ligue a ferramenta a outra rede de alimentação.
Não é possível soltar o cinzel do bloqueio.	O mandril não está completamente puxado para trás.	Puxar o casquilho de bloqueio o máximo possível para trás e retirar o acessório.

NOTA
Caso a avaria não possa ser corrigida através das medidas mencionadas acima, mande verificar a ferramenta no Serviço de Assistência Técnica Hilti.

10 Reciclagem

As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti ou ao seu vendedor.

Apenas para países da UE.

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

pt

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro HILTI local.

12 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Martelo demolidor
Tipo:	TE 1000-AVR
Geração:	02
Ano de fabrico:	2013

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nível de potência acústica medido, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1 pW
Nível de potência acústica garantido, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1 pW
Procedimento de avaliação da conformidade	2000/14/CE Anexo VI
Local de ensaios notificado (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Escritório Hanôver Am TÜV 1 30519 Hannover Alemanha

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

TE 1000-AVR beitelhamer

Lees de handleiding vóór het eerste gebruik beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

nl

Inhoud **Pagina**

1	Algemene opmerkingen	78
2	Beschrijving	79
3	Toebehoren, verbruiksmateriaal	81
4	Technische gegevens	82
5	Veiligheidsinstructies	83
6	Inbedrijfneming	85
7	Bediening	86
8	Verzorging en onderhoud	87
9	Foutopsporing	88
10	Afval voor hergebruik recyclen	89
11	Fabrieksgarantie op apparatuur	89
12	EG-conformiteitsverklaring (origineel)	89

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen zijn te vinden aan het begin van de handleiding. In de tekst van deze handleiding betekent »het apparaat« de beitelhamer TE 1000-AVR.

Onderdelen, bedienings- en indicatie-elementen 1

① Gereedschapopname
② Ventilatiesleuven
③ Zijhandgreep (optioneel)
④ Knop
⑤ Aan-/uitschakelaar
⑥ Handgreep
⑦ Vermogensschakelaar
⑧ Voedingssnoer
⑨ Service-indicatie
⑩ Aanduiding vermogensstand

1 Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR
Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING
Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens


Waarschuwing voor algemeen gevaar


Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning


Waarschuwing voor heet oppervlak

Gebodstekens


Veiligheidsbril dragen


Helm dragen


Oorbeschermers dragen

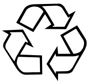

Werkhandschoenen dragen


Werkschoenen dragen


Licht stofmasker dragen


Vóór het gebruik de handleiding lezen

Symbolen


Materialen afvoeren voor recycling

V

Volt

A

Ampère


Wisselstroom

Hz

Hertz


Dubbel geïsoleerd

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

De typeaanduiding is op het typeplaatje en het serienummer aan de zijkant van de behuizing aangebracht. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type: ________________

Generatie: 02

Serienr.: ________________

nl

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat is een elektrisch aangedreven beitelhamer met pneumatisch slagmechanisme voor zware beitelwerkzaamheden.

Het apparaat is bestemd voor demontage- en sloopwerkzaamheden van beton, metselwerk, steen en asfalt.

Materialen die schadelijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest) mogen niet worden bewerkt.

Neem de lokale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht.

Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, onderricht personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

De werkomgeving kan zijn: bouwplaats, werkplaats, renovatie, verbouw of nieuwbouw.

Het apparaat mag alleen in een droge omgeving worden gebruikt.

Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar het risico van explosie en brand bestaat.

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met de netspanning en -frequentie die op het typeplaatje staan aangegeven.

Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.

Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

2.2 Gereedschapopname

TE-S snelwissel-gereedschapsopname

2.3 Schakelaar

Aan-/uitschakelaar
Vermogensschakelaar (100%, 70%)

2.4 Handgrepen (met zachte schuimrubber bekleding) (optioneel)

Trillingsgedempte handgreep
Trillingsgedempte, draai- en zwenkbare zijhandgreep

2.5 Smering

Aandrijving en slagmechanisme met gescheiden smeerkamers
In het voorste gedeelte van het slagmechanisme voorkomt een extra smeerkamer dat er stof binnendringt.

2.6 Active Vibration Reduction

Het apparaat is uitgerust met een "Active Vibration Reduction" (AVR) systeem, waardoor de trilling ten opzichte van de waarde zonder "Active Vibration Reduction" significant wordt gereduceerd.

2.7 Veiligheidsinrichting

Bescherming tegen temperatuur en trillingen door de van de binnenmachine gescheiden kunststof behuizing en handgrepen.
Elektronische blokkering tegen het onbedoeld in werking treden van het apparaat na een stroomonderbreking (zie hoofdstuk "Foutopsporing").
Beveiliging van de elektronica tegen te hoge spanning en te hoge temperatuur.

2.8 Aanduidingen met lichtsignaal

Service-indicatie met lichtsignaal (zie het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud/Service-indicatie")
Indicatie van het beitelvermogen (zie hoofdstuk "Bediening/ beitelvermogen instellen")

2.9 Inbegrepen bij de standaard leveringsomvang van de standaarduitrusting zijn

1 Apparaat
1 Vet
1 Poetsdoek
1 Handleiding
1 Hilti koffer

2.10 Gebruik van verlengsnoeren

Gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing zijn toegestaan en een voldoende diameter hebben. Anders kan vermogensverlies van het apparaat en oververhitting van het snoer optreden. Controleer het verlengsnoer regelmatig op beschadigingen. Vervang beschadigde verlengsnoeren.
Aanbevolen minimale diameters en max. snoerlengtes:

Snoerdiameter	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netspanning 100 V			30 m
Netspanning 110-127 V		25 m	
Netspanning 220-240 V	50 m	75 m	

Gebruik geen verlengsnoer met een draadkern van 1,25 mm² of 2,0 mm².

2.11 Verlengsnoer buiten

Gebruik buiten alleen voor dit doel goedgekeurde en overeenkomstig gekenmerkte verlengsnoeren.

2.12 Het gebruik van een generator of transformator

Dit apparaat kan door een generator of transformator van de bouwplaats worden gevoed, wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan: Het afgegeven vermogen in watt is minstens het dubbele van wat op het typeplaatje van het apparaat staat aangegeven, de bedrijfsspanning dient altijd binnen de +5% en -15% ten opzichte van de nominale

spanning te liggen en de frequentie moet 50 tot 60 Hz en mag nooit meer dan 65 Hz bedragen, en er dient een automatische spanningsregelaar met aanloopversterking voorhanden te zijn.
Bij gebruik van een generator/transformator in geen geval gelijktijdig andere apparaten aansluiten en gebruiken. Het in- en uitschakelen van andere apparaten kan onderspannings- en/of overspanningspieken veroorzaken, waardoor het apparaat beschadigd kan raken.

3 Toebehoren, verbruiksmateriaal

Omschrijving	Afkorting
Stofmodule	TE DRS-B

Maak gebruik van het hieronder vermelde gereedschap van Hilti. Hiermee beschikt u over een groter prestatievermogen en een langere levensduur, aangezien het apparaat en het gereedschap samen een optimaal systeem vormen.

	TE-S gereedschapopname / omschrijving gereedschap	Breedte mm	Lengte mm	Breedte in inch	Lengte in inch
Puntbeitel	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Platte beitel	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Spadebeitel	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Flexibele spadebeitel	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Schraper/tegelbeitel	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Punt-spadebeitel	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Kiezelbedbeitel	TE-S-TT 60		600		24
Schacht	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Stampplaat	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Kop	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Gereedschap voor het aanleggen van aardleidingen	TP-TKS 15	binnen ⌀ 15			
	TP-TKS 20	binnen ⌀ 20			
	TP-TKS 25	binnen ⌀ 25			

nl

	TE-S gereedschapopname / omschrijving gereedschap	Breedte mm	Lengte mm	Breedte in inch	Lengte in inch
Gereedschap voor het aanleggen van aardleidingen	TE-S-RD ½"			binnen ⌀ ½	
	TE-S-RD ⅝"			binnen ⌀ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			binnen ⌀ ¾	

4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

nl

Nominale spanning	100 V	110 V	110 V	127 V
Nominaal opgenomen vermogen		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Nominale stroom	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Netfrequentie	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Nominale spanning	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Nominaal opgenomen vermogen	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Nominale stroom	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Netfrequentie	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Apparaat	TE 1000-AVR
Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003	12,5 kg
Slagenergie conform EPTA-procedure 05/2009	26 J
Gereedschapopname	TE-S
Slagfrequentie bij belasting	32,5 Hz
Veiligheidsklasse	Elektrische veiligheidsklasse II (dubbel geïsoleerd)

AANWIJZING
Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en trillingsinformatie (gemeten volgensEN 60745-2-6):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	96 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd geluidsemissieniveau	85 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau	3 dB (A)

Triaxiale trillingswaarden (trillingsvectorsom) beitelen, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Onzekerheid (K)	1,5 m/s²

5 Veiligheidsinstructies

5.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

a) ⚠ **WAARSCHUWING**

Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

5.1.1 Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

5.1.2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

5.1.3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.

b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.

e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist**

worden gebruikt. Het gebruik van een stofafzuigsysteem kan de gevaren door stof beperken.

5.1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

a) **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5.1.5 Service

a) **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

5.2 Veiligheidsaanwijzingen voor hamers

a) **Draag oorbeschermers.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.

b) **Gebruik de extra handgreep die bij de levering van het apparaat is inbegrepen.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.

c) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdekte stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

5.3 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

5.3.1 Veiligheid van personen

a) **Bewaar ongebruikte apparaten op een veilige plaats. Wanneer het apparaat en de accu niet worden gebruikt, dienen ze op een droge, hoog gelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen bewaard te worden.**

b) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**

c) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**

d) **Leid het net- en het verlengsnoer tijdens het werk altijd naar achteren van het apparaat weg.** Dit vermindert het risico om over het snoer te vallen.

e) **Kinderen moet duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**

f) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**

g) Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eiken- of beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemde mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**

5.3.2 Elektrische veiligheid

a) **Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector.** Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.

b) **Verborgen elektrische leidingen en gas- en waterleidingen kunnen zeer gevaarlijk zijn als ze bij het werken beschadigd worden. Controleer daarom**

altijd eerst het werkgebied met bijv. een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt.

c) **Controleer regelmatig het voedingssnoer van het apparaat, en laat dit in geval van beschadiging vernieuwen door een erkend vakman. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze in geval van beschadiging. Wordt het net- of verlengsnoer tijdens de werkzaamheden beschadigd, dan mag u het snoer niet aanraken. Haal de stekker uit het stopcontact.** Beschadigde voedings- en verlengsnoeren houden het risico van een elektrische schok in.

d) **Laat vuile apparaten bij een veelvuldige bewerking van geleidend materiaal regelmatig door de Hilti-service controleren.** Vocht of stof dat zich aan het oppervlak van het apparaat hecht, met name van geleidend materiaal, kan onder ongunstige omstandigheden tot een elektrische schok leiden.

e) **Wanneer verdekt liggende elektrische leidingen of het netsnoer door het gereedschap kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** Bij contact met stroomvoerende leidingen worden onbeschermde metalen delen van het apparaat onder spanning gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.

f) **Wanneer u buiten met elektrisch gereedschap werkt, zorg er dan voor dat het apparaat met behulp van een lekstroombeveiligingschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom op het net is aangesloten.** Het gebruik van een lekstroombeveiligingschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

g) **In principe wordt het gebruik van een lekstroombeveiligingschakelaar (RCD) met maximaal 30 mA afschakelstroom aanbevolen.**

h) **Bij een stroomonderbreking het apparaat uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.** Dit voorkomt dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld wanneer het weer onder spanning komt te staan.

5.3.3 Werkruimte

a) **Zorg voor een goede ventilatie van de werkomgeving.** Slecht geventileerde werkruimtes kunnen als gevolg van de stofbelasting schadelijk zijn voor de gezondheid.

b) **Houd uw werkruimte op orde. Houd de werkomgeving vrij van voorwerpen waaraan u zich kunt verwonden.** Ongeordendheid in uw werkruimte kan leiden tot ongevallen.

c) **Bij doorbraakwerkzaamheden dient u het gebied aan de overzijde van de werkzaamheden af te zetten**. Er kunnen brokstukken naar buiten en / of naar beneden vallen, waardoor andere personen mogelijk letsel oplopen.

d) **Zorg ervoor dat u toestemming van de directie heeft voor de werkzaamheden. Werkzaamheden aan gebouwen of andere structuren kunnen de statica beïnvloeden, vooral bij het scheiden van wapeningsijzer of dragende elementen.**

5.3.4 Persoonlijke veiligheidsuitrusting



De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, werkhandschoenen, veiligheidshelm, gehoorbescherming, een licht stofmasker en veiligheidsschoenen dragen.

6 Inbedrijfneming



ATTENTIE

Controleer het gereedschap voor elk gebruik op beschadigingen en onregelmatige slijtage.

6.1 Zijhandgreep (accessoire) monteren, positioneren en demonteren 2

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Maak de klemband los en duw deze over de hals van het apparaat.
3. Maak de knop los met een draaiende beweging en verwijder hem.
4. Verwijder de zeskantbout door deze uit de handgreep te trekken.
5. Schuif de handgreep over de houder van de klemband

   AANWIJZING Let op de correcte stand van de vertanding.
6. Breng de zeskantbout weer aan.
7. Monteer de knop.
8. Draai de zijhandgreep in de gewenste positie.
9. Fixeer de zijhandgreep met de knop.
10. Voor demontage van de zijhandgreep voert u de stappen in omgekeerde volgorde uit.

    AANWIJZING Neem voor montage en positionering van de zijhandgreep ook de met de zijhandgreep meegeleverde beschrijving in acht.

6.2 Gebruik van verlengsnoer en generator of transformator

Zie het hoofdstuk "Beschrijving/toepassing van verlengkabel".

7 Bediening



GEVAAR

Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.

7.1 Voorbereiden

ATTENTIE

Draag werkhandschoenen bij het wisselen van gereedschap, omdat dit heet wordt door het gebruik of scherpe randen kan hebben.

7.1.1 Gereedschap inzetten 3

AANWIJZING

De beitel kan in 6 verschillende posities (in stappen van 60°) worden gepositioneerd. Hierdoor kan met platte beitels en vormbeitels altijd in een optimale houding worden gewerkt.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Controleer of het insteekeinde van het gereedschap schoon en licht ingevet is. Zo nodig dient u het insteekeinde te reinigen en in te vetten.
3. Controleer of de afdichtingslip van de stofkap schoon is en in goede toestand verkeert. Indien nodig reinigt u de stofkap of, ingeval de afdichtingslip beschadigd is, vervangt u de stofkap (zie het hoofdstuk "Verzorging en onderhoud").
4. Breng het gereedschap in de gereedschapopname en draai het met lichte aandrukkracht in tot het in de geleidegroef klikt.
5. Druk het gereedschap in de gereedschapopname tot het hoorbaar inklikt.
6. Controleer of het gereedschap goed vergrendeld is door er aan te trekken.

7.1.2 Gereedschap verwijderen 4

GEVAAR

Zet het gereedschap niet op licht ontvlambaar materiaal. Dit kan vlam vatten, waardoor er brand kan ontstaan.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Open de boorkop door de gereedschapsvergrendeling terug te trekken.
3. Trek het gereedschap uit de boorkop.

7.2 Gebruik



WAARSCHUWING

Als het apparaat na het verwijderen en het weer insteken van de netstroomstekker weer in werking treedt zonder dat de aan-/uitschakelaar wordt bediend moet het apparaat direct naar de Hilti-Service worden gebracht.

WAARSCHUWING

Bij storing aan de aan-/uitschakelaar de stekker uit het stopcontact verwijderen.

ATTENTIE

Door de bewerking van de ondergrond kan er materiaal afsplinteren. **Draag een veiligheidsbril, werkhandschoenen en, wanneer u geen stofafzuiging gebruikt, een licht stofmasker.** Afgesplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken.

ATTENTIE

Tijdens het werkproces wordt geluid geproduceerd. **Draag oorbeschermers.** Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.

7.2.1 Beitelen

7.2.1.1 Werken bij lage temperaturen:

AANWIJZING

Om het slagmechanisme van het apparaat te laten werken is een minimale bedrijfstemperatuur nodig.

Om de minimum bedrijfstemperatuur te bereiken, het apparaat inschakelen en laten warmdraaien. Met korte tussenpozen (circa 30s) controleren of het slagmechanisme begint te werken, door de beitel op de ondergrond te zetten. Als het slagmechanisme niet begint te werken, deze procedure herhalen.

AANWIJZING

Als gevolg van de elektronische regeling van het startproces kan het apparaat bij koude temperaturen een gewijzigd startproces vertonen.

7.2.1.2 Inschakelen

1. Steek de stekker in het stopcontact.
2. Bedien de aan-/uitschakelaar.

7.2.1.3 Beitelvermogen instellen 5

Door de vermogensschakelaar in te drukken kan het beitelvermogen tot circa 70% worden gereduceerd. Bij gereduceerd vermogen brandt de indicatie van het ingestelde vermogen.

AANWIJZING

Het instellen van het beitelvermogen is alleen mogelijk als het apparaat ingeschakeld is. Door de slagschakelaar opnieuw in te drukken is het volledige beitelvermogen weer beschikbaar. Als het apparaat wordt uitgeschakeld en opnieuw ingeschakeld, dan is opnieuw het volledige beitelvermogen ter beschikking.

7.2.1.4 Uitschakelen

1. Bedien de aan-/uitschakelaar.
2. Haal de stekker uit het stopcontact.

7.3 Beiteltips

7.3.1 Apparaat met de beitel op het gewenste beginpunt plaatsen 6

Breng de beitel circa 80-100 mm van de kant aan.

7.3.2 Wapeningsstaal 7

Leid de beitel altijd langs de kant van het materiaal, niet tegen het wapeningsstaal.

7.3.3 Beitelrichting 8

1. Begin het beitelen onder een hoek van 70° tot 80° t.o.v. het betonoppervlak en richt de punt naar de kant.
2. Beweeg de hoek in de richting van 90° en breek het materiaal weg.

7.3.4 Zelfslijpend proces 9

Draai de beitel regelmatig, omdat de gelijkmatige slijtage het zelfslijpproces ondersteunt.

7.3.5 Insteekdiepte 10

Polygoon-design betekent dat het materiaal ook dieper wordt gebroken en verkleind.

7.3.6 Aandrukkracht

Een te lage aandrukkracht heeft tot gevolg dat de beitel springt.
Een te hoge aandrukkracht heeft een vermindering van het beitelvermogen tot gevolg.

nl

8 Verzorging en onderhoud

ATTENTIE
Haal de stekker uit het stopcontact.

8.1 Verzorging van het gereedschap

Verwijder vastzittend vuil en bescherm het oppervlak van uw gereedschap tegen corrosie door het af en toe in te wrijven met een in olie gedrenkte poetsdoek.

8.2 Reiniging van het apparaat

ATTENTIE
Het apparaat, in het bijzonder de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van stootvaste kunststof. De handgrepen zijn van elastomeer. Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er vreemd materiaal in het apparaat binnendringt. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

8.3 Service-indicatie

AANWIJZING
Het apparaat is uitgerust met een service-indicatie.

Aanduiding	Brandt rood	De looptijd voor een service is bereikt. Het apparaat kan vanaf dat de aanduiding gaat branden nog voor enkele uren echte looptijd worden gebruikt voordat het apparaat automatisch wordt uitgeschakeld. Breng het apparaat tijdig naar de Hilti-service, zodat het altijd bedrijfsklaar is.
	Knippert rood	Zie het hoofdstuk Foutopsporing.

8.4 Reinigen van de stofkap

Reinig de stofkap bij de gereedschapopname regelmatig met een schone, droge doek. Wrijf de afdichtingslip voorzichtig schoon en vet deze weer licht in met Hilti vet.

8.5 Reparaties

WAARSCHUWING

Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd. Voor de demontage van de elektronica moet een wachttijd van circa 1 minuut worden aangehouden, om de restspanning in het systeem te laten wegvloeien.

Controleer regelmatig alle uitwendige delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen correct functioneren. Gebruik het apparaat niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet correct functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

8.6 Controle na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden

Na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden dient te worden nagegaan of veiligheidsinrichtingen correct en foutloos functioneren.

9 Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat werkt niet.	Initialisering van de elektronica loopt (tot ca. 4 seconden vanaf het in het stopcontact steken van de stekker) of de elektronische startblokkering na een stroomonderbreking is geactiveerd.	Schakel het apparaat uit en weer aan.
	Netstroomvoorziening onderbroken.	Ander elektrisch gereedschap inbrengen, functie controleren.
	Netsnoer of stekker defect.	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
	Regelschakelaar defect.	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
	Generator met Sleep Mode.	Generator met tweede verbruiker (bijv. bouwplaatslamp) belasten. Hierna het apparaat uit- en weer inschakelen.
Slagmechanisme werkt niet.	Apparaat is te koud.	Apparaat op de minimale bedrijfstemperatuur brengen Zie hoofdstuk: 7.2.1 Beitelen
	Schade aan het apparaat	Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.
Apparaat start niet en de service-indicatie brandt rood.	Schade aan het apparaat	Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.
Apparaat start niet en de service-indicatie knippert rood.	Stroomvoorziening heeft te hoge spanning.	Het apparaat op een andere contactdoos aansluiten. Stroomnet controleren.
Apparaat schakelt uit tijdens werkzaamheden en de service-indicatie knippert rood.	Beveiliging tegen oververhitting.	Apparaat laten afkoelen Ventilatiesleuven schoonmaken.
Apparaat heeft geen volledig vermogen.	Vermogensreductie actief.	Slagschakelaar bedienen (indicatie van het ingestelde vermogen in acht nemen). Stekker van het apparaat uit het stopcontact nemen en weer aansluiten.
	Verlengsnoer te lang en / of met te geringe diameter.	Verlengsnoer met toegestane lengte en / of met voldoende diameter gebruiken.
	Stroomvoorziening heeft te lage spanning.	Apparaat op andere stroomvoorziening aansluiten.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Beitel kan niet uit de vergrendeling worden gehaald.	Gereedschapopname niet volledig teruggetrokken.	Gereedschapvergrendeling tot de aanslag terugtrekken en het gereedschap uitnemen.

AANWIJZING
Als met de bovengenoemde maatregelen de storing niet kan worden verholpen, het apparaat door de Hilti-service laten controleren.

10 Afval voor hergebruik recyclen

Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.

Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

11 Fabrieksgarantie op apparatuur

Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale HILTI dealer.

12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	beitelhamer
Type:	TE 1000-AVR
Generatie:	02
Bouwjaar:	2013

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Gemeten geluidsvermogensniveau, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1pW
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Conformiteitbeoordelingsprocedure	2000/14/EG bijlage VI
Genotificeerd keuringsbureau (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Kantoor Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Duitsland

nl

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Σκαπτικό TE 1000-AVR

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

Πίνακας περιεχομένων — **Σελίδα**

1	Γενικές υποδείξεις	91
2	Περιγραφή	92
3	Αξεσουάρ, αναλώσιμα	94
4	Τεχνικά χαρακτηριστικά	95
5	Υποδείξεις για την ασφάλεια	96
6	Θέση σε λειτουργία	99
7	Χειρισμός	99
8	Φροντίδα και συντήρηση	101
9	Εντοπισμός προβλημάτων	102
10	Διάθεση στα απορρίμματα	103
11	Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία	103
12	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)	103

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Οι εικόνες βρίσκονται στην αρχή των οδηγιών χρήσης.
Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης ο όρος "το εργαλείο" αναφέρεται πάντοτε στο σκαπτικό TE 1000-AVR.

Εξαρτήματα εργαλείου, χειριστήρια και ενδείξεις 1

1. Τσοκ
2. Σχισμές αερισμού
3. Πλαϊνή χειρολαβή (προαιρετικά)
4. Σφαιρική λαβή
5. Διακόπτης on/off
6. Χειρολαβή
7. Διακόπτης επιλογής ισχύος
8. Καλώδιο τροφοδοσίας
9. Ένδειξη σέρβις
10. Ένδειξη επιλογής ισχύος

el

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα προειδοποίησης


Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης


Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση


Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια

Σύμβολα υποχρέωσης



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος



Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά υποδήματα

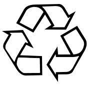


Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης

Σύμβολα



Παραδώστε τα υλικά στην ανακύκλωση

V

Volt

A

Ampere



Εναλλασσόμενο ρεύμα

Hz

Hertz



διπλής μόνωσης

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο

Η περιγραφή τύπου βρίσκεται στην πινακίδα τύπου και ο κωδικός σειράς στο πλάι του περιβλήματος. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Γενιά: 02

Αρ. σειράς:

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Το εργαλείο είναι ένα ηλεκτρικό σκαπτικό με πνευματικό μηχανισμό κρούσης για βαριές εργασίες σμίλευσης.
Το εργαλείο προορίζεται για εργασίες αφαίρεσης και αποκοπής μπετόν, τοιχοποιίας, πετρών και ασφάλτου.
Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία επιβλαβών για την υγεία υλικών (π.χ. αμίαντος).
Προσέξτε τις εθνικές απαιτήσεις προστασίας κατά την εργασία.
Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.
Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε: εργοτάξια, συνεργεία, αναπαλαιώσεις, μετατροπές και νέες κατασκευές.
Το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε στεγνό περιβάλλον.
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.
Επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο με την ονομαστική τάση και συχνότητα τροφοδοσίας που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.
Για να αποφύγετε κινδύνους τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Hilti.
Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.
Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.

2.2 Τσοκ

Ταχυτσόκ TE-S

2.3 Διακόπτες

Διακόπτης on/off
Διακόπτης επιλογής ισχύος (100%, 70%)

2.4 Χειρολαβές (με αφρώδες υλικό από μαλακά ελαστομερή) (προαιρετικά)

Αντικραδασμική χειρολαβή
Αντικραδασμική, περιστρεφόμενη και μετακινούμενη πλαϊνή χειρολαβή

2.5 Λίπανση

Μηχανισμός κίνησης και μηχανισμός κρούσης με ανεξάρτητους χώρους λίπανσης
Στο μπροστινό μέρος του μηχανισμού κρούσης, ένας πρόσθετος χώρος λίπανσης αποτρέπει την εισχώρηση σκόνης.

2.6 Active Vibration Reduction

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα "Active Vibration Reduction“ (AVR), το οποίο μειώνει σημαντικά τους κραδασμούς σε σχέση με την τιμή του εργαλείου χωρίς "Active Vibration Reduction“.

el

2.7 Συστήματα προστασίας

Προστασία από θερμοκρασία και κραδασμούς λόγω του ξεχωριστού από το εσωτερικό του εργαλείου κελύφους και των χειρολαβών.
Ηλεκτρονική φραγή επανεκκίνησης από ακούσια εκκίνηση του εργαλείου μετά από διακοπή ρεύματος (βλέπε κεφάλαιο "Εντοπισμός προβλημάτων").
Αυτοπροστασία του ηλεκτρονικού συστήματος από υπερβολική τάση και πολύ υψηλή θερμοκρασία.

2.8 Ενδείξεις με φωτεινό σήμα

Ένδειξη σέρβις με φωτεινό σήμα (βλέπε κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση/ Ένδειξη σέρβις")
Ένδειξη επιλογής ισχύος (βλέπε κεφάλαιο "Χειρισμός/ Ρύθμιση ισχύος σμίλευσης")

2.9 Το εργαλείο παραδίδεται με τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό

1 Εργαλείο
1 Γράσο
1 Πανί καθαρισμού
1 Οδηγίες χρήσης
1 Βαλίτσα Hilti

2.10 Χρήση μπαλαντέζας

Χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για την εφαρμογή με επαρκή διατομή. Διαφορετικά μπορεί να παρουσιαστεί απώλεια ισχύος στο εργαλείο και υπερθέρμανση του καλωδίου. Ελέγχετε τακτικά τις μπαλαντέζες για τυχόν ζημιές. Αντικαταστήστε τις μπαλαντέζες που έχουν υποστεί ζημιά.

Προτεινόμενες ελάχιστες διατομές και μεγ. μήκος καλωδίων:

Διατομή καλωδίου	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Τάση τροφοδοσίας 100 V			30 m
Τάση τροφοδοσίας 110–127 V		25 m	
Τάση τροφοδοσίας 220–240 V	50 m	75 m	

Μη χρησιμοποιείτε μπαλαντέζες με διατομή καλωδίου 1,25 mm², 2,0 mm².

2.11 Μπαλαντέζες σε υπαίθριους χώρους

Σε υπαίθριους χώρους χρησιμοποιείτε μόνο μπαλαντέζες εγκεκριμένες για αυτό το σκοπό και με ανάλογη σήμανση.

2.12 Χρήση γεννήτριας ή μετασχηματιστή

Το παρόν εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με γεννήτρια ή με μετασχηματιστή που βρίσκεται στο κτίριο, όταν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: Ισχύς τουλάχιστον η διπλάσια από την ισχύ που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου, η τάση λειτουργίας πρέπει να βρίσκεται πάντα μεταξύ +5 % και −15 % της ονομαστικής τάσης και η συχνότητα από 50 έως 60 Hz, ποτέ πάνω από 65 Hz, ενώ πρέπει να υπάρχει αυτόματος ρυθμιστής τάσης με ενίσχυση έναυσης.
Σε καμία περίπτωση μη χρησιμοποιείτε στη γεννήτρια/στο μετασχηματιστή και άλλες συσκευές ταυτόχρονα. Η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση άλλων συσκευών μπορεί να προκαλέσει κορυφές χαμηλής τάσης και/ή υψηλής τάσης, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο.

3 Αξεσουάρ, αναλώσιμα

Ονομασία	Σύντομος κωδικός
Μονάδα αναρρόφησης σκόνης	TE DRS-B

Χρησιμοποιείτε μόνο τα παρακάτω αναφερόμενα εξαρτήματα της Hilti. Με αυτά θα επιτύχετε μεγαλύτερη απόδοση εκσκαφής και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, δεδομένου ότι το εργαλείο και το εξάρτημα έχουν βελτιστοποιηθεί ως σύστημα.

	Τσοκ TE-S / ονομασία εργαλείου	Πλάτος mm	Μήκος mm	Πλάτος σε ίντσες	Μήκος σε ίντσες
Βελόνι	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Πλατύ καλέμι	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Πλατυκάλεμο	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Εύκαμπτο καλέμι	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Ξύστρα / καλέμι πλακιδίων	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Βελόνι-πλατυκάλεμο	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Καλέμι σκυρόστρωσης	TE-S-TT 60		600		24
Άξονας	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Κόπανος	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Εξάρτημα επεξεργασίας επιφανειών	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Εξάρτημα τοποθέτησης γειώσεων	TP-TKS 15	εσωτ. ∅ 15			

	Τσοκ TE-S / ονομασία εργαλείου	Πλάτος mm	Μήκος mm	Πλάτος σε ίντσες	Μήκος σε ίν-τσες
Εξάρτημα τοποθέτησης γειώσεων	TP-TKS 20	εσωτ. ⌀ 20			
	TP-TKS 25	εσωτ. ⌀ 25			
	TE-S-RD ½"			εσωτ. ⌀ ½	
	TE-S-RD ⅝"			εσωτ. ⌀ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			εσωτ. ⌀ ¾	

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Ονομαστική τάση	100 V	110 V	110 V	127 V
Ονομαστική κατανάλωση		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Ονομαστικό ρεύμα	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Συχνότητα δικτύου	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Ονομαστική τάση	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Ονομαστική κατανάλωση	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Ονομαστικό ρεύμα	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Συχνότητα δικτύου	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Εργαλείο	TE 1000-AVR
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	12,5 kg
Ενέργεια μίας κρούσης σύμφωνα με EPTA-Procedure 05/2009	26 J
Τσοκ	TE-S
Αριθμός κρούσεων με φορτίο	32,5 Hz
Κατηγορία προστασίας	Κατηγορία προστασίας II (διπλής μόνωσης)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Το αναφερόμενο στις παρούσες οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι κατάλληλο επίσης για πρόχειρη εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς. Το αναφερόμενο επίπεδο κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρει το επίπεδο κραδασμών. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745-2-6):

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A	96 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης	85 dB (A)
Ανασφάλεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου	3 dB (A)

Τριαξονική τιμή δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης) σμίλευση, $a_{h,\ Cheq}$	5 m/s²
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s²

5 Υποδείξεις για την ασφάλεια

5.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

a) ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδέοντάς τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

el

5.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες φις μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φις που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου.** Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
e) **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
f) **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

a) **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
b) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
c) **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα**

ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

5.1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

a) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.** Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

f) **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.

g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίες και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.1.5 Σέρβις

a) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

5.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

a) **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

b) **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραδίδονται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

c) **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα που χρησιμοποιείτε ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή με το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

el

5.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

5.3.1 Ασφάλεια προσώπων

a) **Φυλάξτε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε με ασφαλή τρόπο. Εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνό, υπερυψωμένο ή κλειδωμένο χώρο, εκτός της εμβέλειας παιδιών.**

b) **Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.**

c) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**

d) **Κατά την εργασία καθοδηγήστε το καλώδιο τροφοδοσίας ή την μπαλαντέζα μακριά και πίσω από το εργαλείο.** Μειώνεται έτσι ο κίνδυνος να σκοντάψετε πάνω από το καλώδιο κατά την εργασία.

e) **Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.**

f) **Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.**

g) Σκόνες υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. **Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο**

ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.

5.3.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων.** Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

b) **Τα κρυμμένα ηλεκτρικά καλώδια και οι σωλήνες υγραερίου και ύδρευσης εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους σε περίπτωση που υποστούν ζημιά κατά την εργασία. Για αυτόν το λόγο ελέγξτε προηγουμένως την περιοχή εργασίας π.χ. με έναν ανιχνευτή μετάλλων.** Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο.

c) **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέστε την αντικατάστασή του σε έναν αναγνωρισμένο ειδικό. Ελέγχετε τακτικά τη μπαλαντέζα και αντικαταστήστε την εάν έχει υποστεί ζημιά. Εάν κατά την εργασία υποστεί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή η μπαλαντέζα, δεν επιτρέπεται να ακουμπήσετε το καλώδιο. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.** Εάν τα καλώδια σύνδεσης και προέκτασης έχουν υποστεί ζημιά αποτελούν κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

d) **Για αυτόν το λόγο αναθέτετε στο σέρβις της Hilti να ελέγχει τακτικά τα λερωμένα εργαλεία, ιδίως εάν επεξεργάζεστε συχνά αγώγιμα υλικά.** Από τη σκόνη, ιδίως των αγώγιμων υλικών, ή την υγρασία που πιθανόν να υπάρχει στην επιφάνεια του εργαλείου ενδέχεται υπό δυσμενείς συνθήκες να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

e) **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν ενδέχεται να προκληθεί ζημιά από το εργαλείο σε καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια ή στο καλώδιο τροφοδοσίας.**Σε περίπτωση επαφής με καλώδια που βρίσκονται υπό τάση, τα απροστάτευτα μεταλλικά μέρη του εργαλείου ενδέχεται να τεθούν υπό τάση και ο χρήστης εκτίθεται σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Όταν εργάζεστε με κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριο χώρο, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου ρελέ ασφαλείας (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.** Η χρήση ενός αυτόματου μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

g) **Κατά κανόνα προτείνεται η χρήση ενός αυτόματου (RCD) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.**

h) **Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, θέστε εκτός λειτουργίας το εργαλείο και αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.** Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου όταν επανέλθει το ρεύμα.

5.3.3 Χώρος εργασίας

a) **Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας.** Οι χώροι εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία λόγω της σκόνης.

b) **Διατηρήστε τακτοποιημένη την περιοχή εργασίας σας. Απομακρύνετε από τον περιβάλλοντα χώρο εργασίας αντικείμενα από τα οποία θα μπορούσατε να τραυματιστείτε.** Η αταξία στην περιοχή εργασίας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

c) **Στις εργασίες διαμπερούς διάτρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε**. Μπορεί να πέσουν κομμάτια και να τραυματίσουν άλλα άτομα.

d) **Ζητήστε άδεια από το μηχανικό της οικοδομής πριν από τις εργασίες. Οι εργασίες σε κτίρια και άλλες δομικές κατασκευές μπορεί να επηρεάσουν τη στατικότητα, ιδίως με το κόψιμο οπλισμού ή φέροντων στοιχείων.**

5.3.4 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας



Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση και τη συντήρηση του εργαλείου να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια, προστατευτικό κράνος, ωτασπίδες, απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής και προστατευτικά υποδήματα.

6 Θέση σε λειτουργία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε το εξάρτημα για τυχόν ζημιές και ανομοιόμορφη φθορά πριν από κάθε χρήση.

6.1 Τοποθέτηση, ρύθμιση θέσης και αφαίρεση πλαϊνής χειρολαβής (αξεσουάρ) 2

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Ανοίξτε τον σφιγκτήρα πιέστε τον στον λαιμό του εργαλείου.
3. Ξεβιδώστε τη σφαιρική λαβή περιστρέφοντάς τη και αφαιρέστε τη.
4. Αφαιρέστε την εξάγωνη βίδα τραβώντας την έξω από τη λαβή.
5. Περάστε τη λαβή στις βάσεις του σφιγκτήρα
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Προσέξτε τη σωστή θέση της οδόντωσης.
6. Τοποθετήστε ξανά την εξάγωνη βίδα.
7. Τοποθετήστε τη σφαιρική λαβή.
8. Περιστρέψτε την πλαϊνή χειρολαβή στην επιθυμητή θέση.
9. Στερεώστε την πλαϊνή χειρολαβή με τη σφαιρική λαβή.
10. Για την αφαίρεση της πλαϊνής χειρολαβής ακολουθήστε τα αντίστοιχα στάδια εργασίας με την αντίστροφη σειρά.
    ΥΠΟΔΕΙΞΗ Για την τοποθέτηση και τη ρύθμιση της θέσης της πλαϊνής λαβής προσέξτε επίσης την περιγραφή που συνοδεύει την πλαϊνή χειρολαβή.

6.2 Χρήση καλωδίου προέκτασης και γεννήτριας ή μετασχηματιστή

Βλέπε κεφάλαιο "Περιγραφή/ χρήση καλωδίου προέκτασης".

el

7 Χειρισμός

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.

7.1 Προετοιμασία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αλλαγή εξαρτημάτων χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια, δεδομένου ότι τα εξαρτήματα καίνε από τη χρήση ή μπορεί να έχουν αιχμηρές ακμές.

7.1.1 Τοποθέτηση εξαρτήματος 3

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το καλέμι μπορεί να ασφαλιστεί σε 6 διαφορετικές θέσεις (σε βήματα των 60°). Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να εργάζεστε πάντα στην κάθε φορά βέλτιστη θέση εργασίας με επίπεδα και διαμορφωμένα καλέμια.

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Ελέγξτε εάν το άκρο του εξαρτήματος είναι καθαρό και ελαφρά γρασαρισμένο. Εάν απαιτείται, καθαρίστε και λιπάνετε το άκρο του εξαρτήματος.
3. Ελέγξτε την καθαριότητα και την κατάσταση του στεγανοποιητικού χείλους του προφυλακτήρα σκόνης. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε τον προφυλακτήρα σκόνης ή αντικαταστήστε τον προφυλακτήρα σκόνης σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά το στεγανοποιητικό χείλος (βλέπε κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση").
4. Εισάγετε το εξάρτημα στο τσοκ και περιστρέψτε το πιέζοντάς το ελαφρά, μέχρι να κουμπώσει στις εγκοπές-οδηγούς.
5. Πιέστε το εξάρτημα στο τσοκ μέχρι να κουμπώσει αισθητά.
6. Τραβώντας το βελόνι/καλέμι, ελέγξτε εάν έχει ασφαλίσει σωστά.

7.1.2 Αφαίρεση εξαρτήματος 4

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην ακουμπάτε το καυτό εξάρτημα σε εύφλεκτα υλικά. Μπορεί να προκληθεί ανάφλεξη και επομένως πυρκαγιά.

1. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
2. Ανοίξτε το τσοκ, τραβώντας προς τα πίσω το μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων.
3. Τραβήξτε το εξάρτημα από το τσοκ.

7.2 Λειτουργία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Εάν αρχίσει να λειτουργεί το εργαλείο κατά την αποσύνδεση και επανασύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας χωρίς να πατήσετε το διακόπτη on/off, πρέπει να μεταφέρετε αμέσως το εργαλείο στο σέρβις της Hilti.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Σε περίπτωση βλάβης του διακόπτη on/off, αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Από την επεξεργασία του υποστρώματος μπορεί να πεταχτούν θραύσματα υλικού. **Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά γάντια και, εάν δε χρησιμοποιείτε συσκευή απορρόφησης σκόνης, μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.** Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά την εργασία δημιουργείται θόρυβος. **Φοράτε ωτοασπίδες.** Ο πολύ δυνατός θόρυβος μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην ακοή.

7.2.1 Σμίλευση

7.2.1.1 Εργασία σε χαμηλές θερμοκρασίες

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Το εργαλείο απαιτεί μια ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας μέχρι να λειτουργήσει ο μηχανισμός κρούσης.

Για να επιτευχθεί η ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας, θέστε σε λειτουργία το εργαλείο και αφήστε το να ζεσταθεί. Ελέγχετε σε σύντομα χρονικά διαστήματα (περ. 30s), εάν αρχίζει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης, ακουμπώντας το στο υπόστρωμα. Εάν δεν αρχίζει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης, επαναλάβετε τη διαδικασία αυτή.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Λόγω του ηλεκτρονικού ελέγχου της συμπεριφοράς εκκίνησης, ενδέχεται το εργαλείο να έχει διαφορετική συμπεριφορά εκκίνησης σε χαμηλές θερμοκρασίες.

7.2.1.2 Ενεργοποίηση

1. Συνδέστε το φις στην πρίζα.
2. Πατήστε το διακόπτη on/off

7.2.1.3 Ρύθμιση ισχύος σμίλευσης 5

Πατώντας το διακόπτη επιλογής ισχύος μπορείτε να μειώσετε την ισχύ σμίλευσης στο περ. 70%. Όταν η ισχύς είναι μειωμένη, ανάβει η ένδειξη επιλογής ισχύος.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Η ρύθμιση της ισχύος σμίλευσης είναι δυνατή μόνο με το εργαλείο σε κατάσταση ενεργοποίησης. Πατώντας ξανά το διακόπτη επιλογής ισχύος έχετε ξανά στη διάθεσή σας την πλήρη ισχύ σμίλευσης. Εάν απενεργοποιήσετε και ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο, έχετε επίσης ξανά στη διάθεσή σας την πλήρη ισχύ σμίλευσης.

7.2.1.4 Απενεργοποίηση

1. Πατήστε το διακόπτη on/off.
2. Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

7.3 Πρακτικές συμβουλές σμίλευσης

7.3.1 Εφαρμογή καλεμιού - έναρξη 6

Τοποθετήστε το καλέμι σε απόσταση περίπου 80-100 mm από την ακμή.

7.3.2 Οπλισμός 7

Καθοδηγείτε το καλέμι πάντα κόντρα στην ακμή του υλικού, όχι κόντρα στον οπλισμό.

7.3.3 Κατεύθυνση σμίλευσης 8

1. Αρχίστε τη σμίλευση υπό γωνία 70° έως 80° προς την επιφάνεια του σκυροδέματος και κατευθύνεται τη μύτη προς την ακμή.
2. Αυξήστε τη γωνία προς τις 90° και αποσπάστε το υλικό.

7.3.4 Διαδικασία αυτοακονισμού 9

Περιστρέφετε τακτικά το καλέμι, δεδομένου ότι η ομοιόμορφη φθορά υποστηρίζει τη διαδικασία αυτοακονισμού.

7.3.5 Βάθος τοποθέτησης 10

Πολυγωνικός σχεδιασμός σημαίνει, ότι το υλικό διανοίγεται και τεμαχίζεται και σε μεγαλύτερα βάθη.

7.3.6 Πίεση επαφής

Η άσκηση πολύ μικρής πίεσης προκαλεί αναπήδηση του καλεμιού.
Η άσκηση πολύ υψηλής πίεσης προκαλεί μείωση της ισχύος σμίλευσης.

8 Φροντίδα και συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.

8.1 Φροντίδα των εξαρτημάτων

Απομακρύνετε τις ακαθαρσίες που έχουν επικαθήσει και προστατέψτε την επιφάνεια των εξαρτημάτων σας από διάβρωση, τρίβοντάς την τακτικά με ένα πανί καθαρισμού εμποτισμένο σε λάδι.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου

ΠΡΟΣΟΧΗ
Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα.

Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση. Οι χειρολαβές είναι από ελαστομερές υλικό.
Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου.

8.3 Ένδειξη σέρβις

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένδειξη σέρβις.

Ένδειξη	ανάβει κόκκινη	Έχει φτάσει ο χρόνος για το σέρβις. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για ακόμη μερικές ώρες πραγματικής λειτουργίας από τη στιγμή που θα ανάψει η ένδειξη, μέχρι να τεθεί σε λειτουργία η αυτόματη απενεργοποίηση. Φέρτε το εργαλείο έγκαιρα στο σέρβις της Hilti, ώστε το εργαλείο σας να βρίσκεται πάντα σε ετοιμότητα λειτουργίας.
	αναβοσβήνει κόκκινη	Βλέπε κεφάλαιο Εντοπισμός προβλημάτων.

8.4 Καθαρισμός του προφυλακτήρα σκόνης

Καθαρίζετε τακτικά τον προφυλακτήρα σκόνης στο τσοκ με ένα καθαρό, στεγνό πανί. Σκουπίστε προσεκτικά το στεγανοποιητικό χείλος και επαλείψτε το ξανά ελαφρά με γράσο της Hilti.

8.5 Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Πριν από την αφαίρεση των ηλεκτρονικών, είναι απαραίτητος ένας χρόνος αναμονής περ. 1 λεπτού για την αποφόρτιση όλων των υπολειπόμενων τάσεων.

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

8.6 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά όλα τα συστήματα προστασίας.

el

9 Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δε λειτουργεί.	Καθορίζονται οι αρχικές παράμετροι των ηλεκτρονικών (έως περ. 4 δευτερόλεπτα από τη σύνδεση του φις) ή ενεργοποιήθηκε η ηλεκτρονική φραγή εκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος.	Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.
	Διακοπή τροφοδοσίας ρεύματος.	Τοποθέτηση άλλης ηλεκτρικής συσκευής, έλεγχος λειτουργίας.
	Ελαττωματικό καλώδιο τροφοδοσίας ή φις.	Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
	Διακόπτης ελέγχου ελαττωματικός.	Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
	Γεννήτρια με Sleep Mode.	Φορτίστε τη γεννήτρια με δεύτερο καταναλωτή (π.χ. λάμπα εργοταξίου). Στη συνέχεια απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο.
Απουσία κρούσης.	Το εργαλείο είναι πολύ κρύο.	Φέρτε το εργαλείο στην ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας. Βλέπε κεφάλαιο: 7.2.1 Σμίλευση
	Ζημιές στο εργαλείο.	Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός και η ένδειξη σέρβις ανάβει σε κόκκινο χρώμα.	Ζημιές στο εργαλείο.	Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.
Το εργαλείο δεν παίρνει εμπρός και η ένδειξη σέρβις αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα.	Παροχή με πολύ υψηλή τάση.	Αντικαταστήστε την πρίζα. Ελέγξτε το ηλεκτρικό δίκτυο.
Το εργαλείο σβήνει κατά τη λειτουργία και η ένδειξη σέρβις αναβοσβήνει σε κόκκινο χρώμα.	Προστασία υπερθέρμανσης.	Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει. Καθαρίστε τις σχισμές αερισμού.
Το εργαλείο δεν έχει την πλήρη ισχύ.	Μείωση ισχύος ενεργοποιημένη.	Πατήστε το διακόπτη επιλογής ισχύος (προσέξτε την ένδειξη επιλογής ισχύος) Αποσυνδέστε και συνδέστε ξανά το εργαλείο.
	Η μπαλαντέζα έχει πολύ μεγάλο μήκος και / ή πολύ μικρή διατομή.	Χρησιμοποιήστε μπαλαντέζα με επιτρεπόμενο μήκος και / ή με επαρκή διατομή.
	Παροχή με πολύ χαμηλή τάση.	Συνδέστε το εργαλείο σε άλλη παροχή ρεύματος.
Το καλέμι δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το μηχανισμό ασφάλισης.	Δεν έχετε τραβήξει τελείως προς τα πίσω το τσοκ.	Τραβήξτε πίσω το μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων μέχρι να τερματίσει και αφαιρέστε το εξάρτημα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Εάν δεν μπορεί να αποκατασταθεί η βλάβη με τις προαναφερόμενες ενέργειες, αναθέστε τον έλεγχο του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

10 Διάθεση στα απορρίμματα

Τα εργαλεία της Hilti είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέφετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

el

11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της HILTI.

12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Σκαπτικό
Περιγραφή τύπου:	TE 1000-AVR
Γενιά:	02
Έτος κατασκευής:	2013

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, 2000/14/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Μετρημένο επίπεδο στάθμης ήχου, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1pW
Εγγυημένο επίπεδο στάθμης ήχου, L_{WAd} TE 1000-AVR (02)	99 dB/1pW
Μέθοδος αξιολόγησης συμμόρφωσης	2000/14/ΕΚ παράρτημα VI
Υπηρεσία ελέγχου ειδοποίησης (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Γραφείο Ανοβέρου Am TÜV 1 30519 Hannover Γερμανία

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

TE 1000-AVR Vésőkalapács

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	105
2 A gép leírása	106
3 Tartozékok, alapanyagok	108
4 Műszaki adatok	109
5 Biztonsági előírások	109
6 Üzembe helyezés	112
7 Üzemeltetés	112
8 Ápolás és karbantartás	114
9 Hibakeresés	115
10 Hulladékkezelés	116
11 Gépek gyártói garanciája	116
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	116

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a használati utasítás elején találhatók.
Jelen használati utasítás szövegében a »gép« szó mindig a TE 1000-AVR vésőkalapácsot jelöli.

A gép részei, kezelő- és kijelzőegységek 1

① Tokmány
② Szellőzőnyílás
③ Oldalmarkolat (opcionális)
④ Markolatgomb
⑤ Ki- / bekapcsoló gomb
⑥ Oldalmarkolat
⑦ Teljesítményválasztó kapcsoló
⑧ Hálózati kábel
⑨ Szervizjelző
⑩ Teljesítményválasztó kijelző

hu

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek


Legyen óvatos!


Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre


Vigyázat: forró felület

Kötelező védőfelszerelések


Viseljen védőszemüveget


Viseljen védősisakot


Viseljen fülvédőt

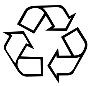

Viseljen védőkesztyűt


Viseljen biztonsági cipőt


Viseljen légzőmaszkot


Használat előtt olvassa el a használati utasítást

Szimbólumok


Az anyagokat újra kell hasznosítani

V
Volt

A
Amper


Váltóáram

Hz
Hertz


Kettős szigetelés

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés a típustáblán, a sorozatszám a házon található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus: ______________________________

Generáció: 02 ______________________________

Sorozatszám: ______________________________

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat

A gép elektromos meghajtású vésőkalapács, pneumatikus ütőszerkezettel, nehéz vésési munkákhoz.
A gép beton-, téglafal-, kő- és aszfaltfelületeken végzett bontási munkák elvégzésére való.
Egészségkárosító anyagokat tilos megmunkálni (pl.: azbeszt).
Tartsa be az Ön országában érvényes nemzeti munkavédelmi követelményeket.
A gépet kizárólag szakember általi használatra szánták, és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.
A munkakörnyezet lehet: építési munkaterület vagy egy műhely, lehet felújítás, átalakítás vagy egy új építkezés.
A gépet csak száraz környezetben szabad üzemeltetni.
Ne használja olyan helyen a gépet, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.
Csak a típustáblán feltüntetett feszültségen és frekvencián szabad a gépet üzemeltetni.
A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti tartozékokat és szerszámokat használjon.
Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.
A gép átalakítása tilos.

2.2 Tokmány

TE-S gyorsbefogó tokmány

2.3 Kapcsoló

Ki- / bekapcsoló gomb
Teljesítményválasztó kapcsoló (100%, 70%)

2.4 Markolatok (lágygumi borítással) (opcionális)

Markolat vibrációelnyelő burkolattal
Vibrációelnyelő, elfordítható és elforgatható oldalmarkolat

2.5 Kenés

Áttétel és ütőmű külön kenési térrel
Az ütőmű elülső területén egy kiegészítő kenési tér akadályozza meg, hogy a por a szerkezet belsejébe jusson.

2.6 Aktív vibrációcsökkentő

A gép „aktív vibrációcsökkentő" (AVR) rendszerrel van felszerelve, ami az „aktív vibrációcsökkentő" nélküli vibrációs értékhez képest lényegesen csökkenti a vibrációt.

2.7 Védőberendezések

Hőmérséklet- és vibrációvédelem a belső géptől leválasztott műanyag házhéj és markolatok révén.
Elektronikus újraindítás-gátló a gép áramszünetet követő szándékolatlan elindulása ellen (lásd a „Hibakeresés" című fejezetet).
Az elektronika túlfeszültség és túl magas hőmérséklet elleni önvédelme.

hu

2.8 Fényjelzéses kijelzők

Fényjelzéses szervizjelző (lásd az „Ápolás és karbantartás / Szervizjelző" fejezetet)
Teljesítményválasztó kijelző (lásd a „Kezelés / vésőteljesítmény beállítása" című fejezetet)

2.9 Az alapváltozat szállítási terjedelemébe tartozik

1 Készülék
1 Zsír
1 Tisztítókendő
1 Használati utasítás
1 Hilti koffer

2.10 Hosszabbítókábel használata

Csak az adott felhasználási területre engedélyezett, megfelelő keresztmetszetű hosszabbítókábelt használjon. Ellenkező esetben a gép teljesítménye csökkenhet, és a hosszabbítóvezeték túlhevülhet. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábel épségét. A sérült hosszabbítókábelt cserélje ki.

Ajánlott minimális keresztmetszet és maximális kábelhossz:

Vezeték-keresztmetszet	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Hálózati feszültség 100 V			30 m
Hálózati feszültség 110-127 V		25 m	
Hálózati feszültség 220-240 V	50 m	75 m	

Ne használjon 1,25 mm² ; 2,0 mm² keresztmetszetű hosszabbítókábelt.

2.11 Hosszabbítókábel szabadtéren

Ha hosszabbítókábelt használ, annak szabványosnak kell lennie.

2.12 Generátor vagy transzformátor használata

A gép üzemeltethető generátorról vagy az üzemeltető által biztosított transzformátorról, ha betartják a következő feltételeket: A gép által leadott és wattban kifejezett teljesítmény legalább a kétszerese a gép típustábláján megadott teljesítményértéknek, az üzemi feszültségnek mindenkor a névleges feszültség +5% és -15% közötti tartományban

kell lennie, a frekvencia legyen 50 - 60 Hz, soha ne 65 fölött, szükséges automatikus feszültségszabályozó indítási erősítéssel.
Semmi esetre se üzemeltessen egyidejűleg más gépeket is a generátorról/transzformátorról. Az egyéb gépek be- vagy kikapcsolása feszültségesést és/vagy túlfeszültségcsúcsot okozhat, ami károsíthatja a gépet.

3 Tartozékok, alapanyagok

Megnevezés	Rövidítés
Porelszívó modul	TE DRS-B

Használja az alább felsorolt Hilti szerszámokat. Azokkal magasabb lehordási teljesítmény és hosszabb élettartam érhető el, mivel a gép és a szerszám egymással összehangolt, optimális rendszert alkot.

	TE-S tokmány / gép megnevezése	Szélesség, mm-ben megadva	Hosszúság, mm-ben megadva	Szélesség hüvelykben megadva	Hosszúság hüvelykben megadva
Hegyes véső	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Lapos véső	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Lapátvéső	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Spatulyavéső	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Kaparóvas- / csempevéső	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Hegyes lapátvéső	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Kavicságyvéső	TE-S-TT 60		600		24
Szár	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Döngölőlap	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Stoker fej	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Szondaleverő szerszám	TP-TKS 15	belső ∅ 15			
	TP-TKS 20	belső ∅ 20			
	TP-TKS 25	belső ∅ 25			
	TE-S-RD ½"			belső ∅ ½	
	TE-S-RD ⅝"			belső ∅ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			belső ∅ ¾	

hu

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Névleges feszültség	100 V	110 V	110 V	127 V
Névleges teljesítményfelvétel		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Névleges áramfelvétel	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Hálózati frekvencia	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Névleges feszültség	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Névleges teljesítményfelvétel	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Névleges áramfelvétel	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Hálózati frekvencia	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Gép	TE 1000-AVR
Az EPTA 01/2003 eljárásnak megfelelő tömeg	12,5 kg
Egy ütés energiája a 05/2009 EPTA-eljárásnak megfelelően	26 J
Tokmány	TE-S
Ütésszám terhelésnél	32,5 Hz
Érintésvédelmi osztály	II. érintésvédelmi osztály (kettős szigetelés)

INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy amikor a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj- és vibrációs értékek (azEN 60745-2-6szabvány szerint)

Jellemző A osztályú hangteljesítmény	96 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás	85 dB (A)
A megadott hangnyomásértékek bizonytalansága	3 dB (A)
Triaxiális rezgésgyorsulási értékek (vibrációs vektorösszeg) vésés, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s²

5 Biztonsági előírások

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

a) ⚠ **VIGYÁZAT**

Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám" fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábellel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

hu

5.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészektől.** A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.

e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáramvédőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

5.1.3 Egyéni biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.

c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat, stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos marad.

5.2 Biztonsági tudnivalók kalapácsokhoz

a) **Viseljen fülvédőt.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.

b) **Használja a géppel együtt szállított kiegészítő fogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.

c) **A gépet a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket vagy a saját elektromos csatlakozókábelét találhatja el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

5.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

5.3.1 Személyi biztonsági előírások

a) **Tárolja biztonságosan a használaton kívüli készüléket. A használaton kívüli készüléket száraz, magas, elzárt helyen kell tárolni, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.**

b) **A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.**

c) **Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.**

d) **A munkák során a gép hálózati kábelét és a hosszabbítókábelt a gép hátsó irányába vezesse el.** Ez csökkenti az elesés veszélyét.

e) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a géppel.**

f) **A gép használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**

g) Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.**

5.3.2 Elektromos biztonsági előírások

a) **Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek, pl.: fémkeresővel.** A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábelt véletlenül megsért. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.

b) **A takartan fekvő elektromos vezetékek, a gáz-, és vízcsövek komoly veszélyforrást jelentenek, ha munkavégzés közben megsérülnek. Ezért a munkavégzés megkezdése előtt mindig ellenőrizze a munkaterületet, pl. egy fémdetektorral.** A gép külső részén található fémalkatrészek feszültségvezetővé válhatnak, ha pl. véletlenül megsértenek egy elektromos vezetéket.

c) **Rendszeresen ellenőrizze a készülék csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábelt, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a vezetéket, ha az munka közben megsérül. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.** A sérült csatlakozóvezeték és a sérült hosszabbítókábel áramütésveszélyt jelentenek.

d) **A szennyezett, gyakran vezetőképes anyagokkal történt munkavégzés esetén ellenőriztesse bizonyos időközönként a gépet a Hilti Szervizzel.** A gép felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet.

e) **Ha a szerszám a rejtett elektromos kábelek vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa.** Az áramvezető vezetékekkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.

f) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor gondoskodjon róla, hogy**

a gépet legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolóval (FI-relé, RCD) csatlakoztassák a hálózatra. A hibaáram-védőkapcsoló (FI-relé) használata csökkenti az áramütés kockázatát.

g) **Mindig ajánlott legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-védőkapcsolót (RCD) használni.**

h) **Áramkimaradáskor kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a hálózati csatlakozót.** Így megakadályozza a gép véletlenszerű üzembe helyezését az áram visszatértekor.

5.3.3 Munkaterület

a) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** A rosszul szellőztetett munkahelyek egészségre károsak lehetnek a porterhelés miatt.

b) **Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak.** A munkaterületen uralkodó rendetlenség balesetet okozhat.

c) **Áttörési munkáknál biztosítsa a munkavégzés helyszínével szemközti területet**. A letöredező darabok ki- és / vagy leeshetnek, és megsebesíthetnek másokat.

d) **A munkákat engedélyeztesse az építésvezetővel. Az épületeken és más szerkezeteken végzett munkák befolyásolhatják a statikát, különösen betonvas vagy tartóelem átvágása esetén.**

5.3.4 Személyi védőfelszerelés



A gép kezelőjének és a közelben tartózkodóknak a gép használata közben megfelelő védőszemüveget, védősisakot, fülvédőt, védőkesztyűt és biztonsági cipőt, valamint könnyű légzőmaszkot kell viselniük.

6 Üzembe helyezés



FIGYELEM

Használat előtt ellenőrizze a gépet, hogy nem sérült-e, illetve található-e egyenetlen kopás.

6.1 Oldalmarkolat (tartozék) felszerelése, pozicionálása és leszerelése 2

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.
2. Nyissa ki a rögzítőpántot, és nyomja a készülék nyakára.
3. Csavarja le a rögzítőgombot, és távolítsa el.
4. Húzza ki a hatlapfejű csavart a markolat furatából.
5. Tolja a markolatot a rögzítőpánt tartórészére
   INFORMÁCIÓ Ügyeljen a fogazás megfelelő helyzetére.
6. Helyezze be újra a hatlapú csavart.
7. Csavarja rá a rögzítőgombot.
8. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
9. A rögzítőgombbal rögzítse az oldalmarkolatot.
10. Az oldalmarkolat leszereléséhez végezze el fordított sorrendben a megfelelő munkalépéseket.
    INFORMÁCIÓ Az oldalmarkolat felszereléséhez és pozícionálásához vegye figyelembe az oldalmarkolathoz mellékelt leírást is.

6.2 Hosszabbítókábel és generátor vagy transzformátor alkalmazása

Lásd a „Leírás / Hosszabbító kábel használata" c. fejezetet.

7 Üzemeltetés



VESZÉLY

A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál. A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.

7.1 Előkészítés

FIGYELEM

A szerszámcseréhez viseljen védőkesztyűt, mivel használat közben a szerszám felforrósodik, továbbá mert éles élekkel rendelkezhet.

7.1.1 Szerszám behelyezése 3

INFORMÁCIÓ
A vésőt (60° lépésközzel) 6 különböző helyzetbe lehet beállítani. Ezáltal a lapos- és profilvésőkkel mindig optimális munkahelyzetben lehet dolgozni.

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.
2. A szerszámvégnek tisztának és enyhén zsírosnak kell lennie. Ha nem így lenne, tisztítsa meg és zsírozza be.
3. Ellenőrizze, hogy a porvédő gyűrű tiszta és sértetlen legyen. Amennyiben szükséges, tisztítsa meg a porvédő sapkát, vagy cserélje ki, ha a porvédő gyűrű sérült (lásd az „ Ápolás és karbantartás" fejezetet).
4. Csúsztassa a szerszámot a tokmányba, és enyhe rászorító nyomás közben fordítsa el, amíg be nem kattan a vezetőhornyokba.
5. Nyomja a szerszámot a tokmányba, amíg az hallhatóan be nem kattan.
6. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a reteszelés.

7.1.2 Szerszám kivétele 4

VESZÉLY
Ne helyezze a forró szerszámot könnyen lángra gyulladó anyagra. A forró szerszám meggyújthatja az anyagot, és ez tüzet okozhat.

1. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.
2. A szerszámreteszelés hátrahúzásával nyissa ki a tokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.2 Üzemeltetés

VIGYÁZAT
Ha a tápkábel kihúzásakor és visszadugásakor a gép elindul, anélkül hogy megnyomná a ki- / bekapcsoló gombot, akkor azonnal vigye el a gépet a Hilti szervizbe.

VIGYÁZAT
A ki- / bekapcsoló gomb üzemzavara esetén húzza ki a csatlakozódugót.

FIGYELEM
A felület megmunkálása közben szilánkok válhatnak le az anyagból. **Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt, és ha a porelszívó egységet nem használja, akkor légzőmaszkot is.** A szilánkok szemsérülést okozhatnak.

FIGYELEM
A megmunkálási művelet zajjal jár. **Viseljen fülvédőt.** Az erős zaj halláskárosodáshoz vezethet.

7.2.1 Vésés

7.2.1.1 Munkavégzés alacsony hőmérséklet esetén:

INFORMÁCIÓ
A gépnek az ütőmű működéséhez szüksége van egy bizonyos minimális üzemi hőmérsékletre.

A minimális üzemi hőmérséklet eléréséhez kapcsolja be a gépet, majd futtassa fel. Helyezze a megmunkálandó felületre, és rövid (kb. 30 másodperces) időközökben ellenőrizze, hogy az ütőszerkezet elkezdett-e dolgozni. Ha az ütőszerkezet nem kezdett el működni, akkor ismételje meg a folyamatot.
INFORMÁCIÓ
A gép indítás közbeni viselkedésének elektromos megvezérlése miatt hideg hőmérsékleten a gép viselkedése megváltozhat.

7.2.1.2 Bekapcsolás

1. Dugja be a gép csatlakozódugóját az aljzatba.
2. Nyomja meg a ki- / bekapcsoló gombot.

7.2.1.3 Vésőteljesítmény beállítása 5

A teljesítményválasztó kapcsoló megnyomásával kb. 70%-ra csökkentheti a vésőteljesítményt. Csökkentett teljesítmény esetén a teljesítményválasztó kijelzője világít.
INFORMÁCIÓ
A vésőteljesítmény beállítása csak bekapcsolt üzemállapotban lehetséges. A teljesítményválasztó kapcsoló újbóli megnyomásával ismét a teljes vésőteljesítmény áll rendelkezésre. Ha kikapcsolja, majd újra bekapcsolja a gépet, akkor újra a teljes vésőteljesítmény áll rendelkezésre.

7.2.1.4 Kikapcsolás

1. Nyomja meg a ki- / bekapcsoló gombot.
2. Húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.

7.3 Vésési tippek

7.3.1 A vésendő pontra helyezés 6

Helyezze a vésőt kb. 80-100 mm-re a peremtől.

7.3.2 Betonvas 7

A vésőt mindig a megmunkálandó anyag pereme és ne a betonvas felé vezesse.

7.3.3 Véső iránya 8

1. A vésés megkezdésekor a véső 70° - 80°-os szögben álljon a betonfelülethez képest, és a véső hegye az anyag széle felé mutasson.
2. Növelje a véső és a betonfelület közötti szöget 90°-ra, és törje le az anyagot.

7.3.4 Önélezés 9

Rendszeresen fordítsa meg a vésőt, a véső egyenletes elhasználódása segíti az önélezést.

7.3.5 Bemerítési mélység 10

A poligon kialakítás azt jelenti, hogy a gép a megmunkálandó anyagot nagyobb mélységben is feltöri és felaprítja.

7.3.6 Szorítónyomás

A túl alacsony szorítónyomás a véső megugrásához vezet.
A túl magas szorítónyomás csökkenti a vésőteljesítményt.

8 Ápolás és karbantartás

FIGYELEM
A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból.

8.1 Szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszámbetétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal.

8.2 A gép ápolása

FIGYELEM
A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolatok elasztomer alapanyagúak.
A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefét használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.

8.3 Szervizjelző

INFORMÁCIÓ
A gép szervizjelzővel van felszerelve.

Kijelző	vörös fénnyel világít	A gép elérte azt az üzemidőt, amikor szervizelést igényel. A lámpa felvillanásától számítva még néhány óra tiszta üzemideig lehet dolgozni a géppel, ezt követően működésbe lép az automatikus kikapcsolás. Annak érdekében, hogy a gép mindig üzemképes legyen, juttassa el azt időben a Hilti szervizbe.
	vörösen villog	Lásd a „Hibakeresés" fejezetet.

8.4 A porvédő gyűrű tisztítása

Száraz, tiszta törlőkendő segítségével rendszeresen tisztítsa meg a tokmányon található porvédő gyűrűt. Óvatosan törölje tisztára a porvédő gyűrűt, majd kenje be egy kevés Hilti-zsírral.

8.5 Karbantartás

VIGYÁZAT
A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja. A gép elektronikájának leszerelése előtt kb. 1 percet várni kell, hogy a maradékfeszültség lecsökkenjen.

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben.

8.6 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizni kell a gépet, hogy minden biztonsági felszerelése a helyén van-e, és maga a gép hibátlanul működik-e.

9 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem indul.	Az elektronika inicializálása fut (max. kb. 4 másodpercig a csatlakozódugó bedugásától számítva), vagy áramkimaradás után az elektronikus indításgátló aktív.	Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket.
	A hálózati áramellátás megszakadt.	Dugjon be egy másik elektromos gépet, és ellenőrizze a működést.
	Hibás a hálózati kábel vagy a csatlakozódugó.	Ellenőriztesse elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.
	Az indítókapcsoló meghibásodott.	Ellenőriztesse elektromos szakemberrel, és adott esetben cseréltesse ki.
	Generátor Sleep Mode-dal.	Terhelje a generátort egy második fogyasztóval (pl. építési munkaterület lámpájával). Ezután kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket.
Nincs ütés.	A gép túl hideg.	Működtesse a gépet a minimális üzemi hőmérséklet eléréséig. Lásd a következő fejezetet: 7.2.1 Vésés
	A készülék károsodása.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.
A gép nem indul, és a szervizkijelző pirosan világít.	A készülék károsodása.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.
A gép nem indul, és a szervizkijelző pirosan villog.	Az áramforrás feszültsége túl magas.	Váltson másik csatlakozóaljzatra. Ellenőrizze az elektromos hálózatot.
A gép működés közben kikapcsol, és a szervizkijelző pirosan villog.	Túlhevülés elleni védelem.	Hűtse le a gépet. Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat.
A gép nem adja le a teljes teljesítményét.	Teljesítmény-szabályozó aktiválva.	Nyomja meg a teljesítményválasztó kapcsolót (figyeljen a teljesítményválasztó kijelzőjére). Húzza ki, majd csatlakoztassa újra a gépet.
	A hosszabbítóvezeték túl hosszú és / vagy túl kicsi a keresztmetszete.	Megengedett hosszúságú és / vagy elegendő keresztmetszetű hosszabbítóvezetéket használjon.
	Az áramforrás feszültsége túl alacsony.	Csatlakoztassa a készüléket egy másik áramforrásra.
A vésőt nem lehet kivenni a reteszelésből.	A tokmány nincs teljesen visszahúzva.	Húzza vissza ütközésig a szerszámreteszelést, és vegye ki a szerszámot.

INFORMÁCIÓ
Ha a gép üzemzavara a fenti intézkedésekkel nem hárítható el, akkor ellenőriztesse a gépet a Hilti szervizzel.

10 Hulladékkezelés

A Hilti termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Center-ekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.

Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

hu

11 Gépek gyártói garanciája

Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi HILTI partneréhez.

12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Vésőkalapács
Típusmegjelölés:	TE 1000-AVR
Generáció:	02
Konstrukciós év:	2013

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2004 / 108 / EK, 2006/42/EK, 2000 / 14 / EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Mért hangteljesítményszint, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Garantált hangteljesítményszint, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Konformitás minősítési eljárás	2000 / 14 / EG VI. függelék
Tanúsított ellenőrző hely (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannoveri Iroda Am TÜV 1 30519 Hannover Németország

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

hu

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Młot dłutujący TE 1000-AVR

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Spis treści	Strona
1 Wskazówki ogólne	118
2 Opis	119
3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne	121
4 Dane techniczne	122
5 Wskazówki bezpieczeństwa	123
6 Przygotowanie do pracy	125
7 Obsługa	126
8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	127
9 Usuwanie usterek	128
10 Utylizacja	129
11 Gwarancja producenta na urządzenia	129
12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	129

1 Liczby odnoszą się do rysunków. Rysunki znajdują się na początku instrukcji obsługi.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze młot dłutujący TE 1000-AVR.

Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki 1

① Uchwyt narzędziowy
② Szczeliny wentylacyjne
③ Uchwyt boczny (opcjonalnie)
④ Gałka
⑤ Włącznik/wyłącznik
⑥ Uchwyt
⑦ Przełącznik wyboru mocy
⑧ Przewód zasilający
⑨ Wskaźnik serwisowy
⑩ Wskaźnik wyboru mocy

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze


Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem


Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym


Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Znaki nakazu


Używać okularów ochronnych


Używać kasku ochronnego


Używać ochraniaczy słuchu

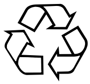

Używać rękawic ochronnych


Używać obuwia ochronnego


Używać lekkiej maski przeciwpyłowej


Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi

Symbole


Materiały przekazywać do ponownego wykorzystania

V
Wolt

A
Amper


Prąd zmienny

Hz
Herc


Podwójna izolacja

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu umieszczone jest na tabliczce znamionowej, a numer serii z boku na obudowie. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ: __________

Generacja: 02

Nr seryjny: __________

pl

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie to jest elektrycznym młotem dłutującym z pneumatycznym udarem i przeznaczone jest do ciężkiego kucia.
Urządzenie to jest przystosowane do prac rozbiórkowych i wyburzeniowych w podłożu betonowym i ceglanym, jak również z kamienia i asfaltu.
Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).
Należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Otoczeniem miejsca pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo.
Urządzenie może być używane tylko w suchym otoczeniu.
Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu sieciowym i częstotliwości zgodnej z danymi na tabliczce znamionowej.
Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.
Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.

2.2 Uchwyt narzędziowy

TE-S szybkowymienny uchwyt narzędziowy

2.3 Przełączniki

Włącznik/wyłącznik
Przełącznik wyboru mocy (100%, 70%)

2.4 Uchwyty (pokryte miękkim elastomerem) (opcjonalnie)

Uchwyt antywibracyjny
Obrotowy i uchylny antywibracyjny uchwyt boczny

2.5 Smarowanie

Przekładnia i mechanizm udarowy z oddzielnymi komorami smarowania
Dodatkowa komora smarowania z przodu mechanizmu udarowego zapobiega przedostawaniu się pyłu do urządzenia.

2.6 Active Vibration Reduction

Urządzenie wyposażone jest w system "Active Vibration Reduction" (AVR), który znacznie redukuje wartość wibracji w porównaniu z wibracjami urządzenia bez systemu "Active Vibration Reduction".

2.7 Mechanizm zabezpieczający

pl

Ochrona termiczna i system tłumienia drgań dzięki zastosowaniu niezależnej od wnętrza maszyny obudowy z tworzywa sztucznego i uchwytów urządzenia.
Elektroniczna blokada ponownego rozruchu w celu zapobiegania niezamierzonemu włączeniu urządzenia po przerwie w zasilaniu (patrz rozdział "Usuwanie usterek").
Samoczynna ochrona elektroniki przed przepięciami i zbyt wysoką temperaturą.

2.8 Wskaźniki z sygnałem świetlnym

Wskaźnik serwisowy z sygnałem świetlnym (patrz rozdział "Konserwacja i utrzymanie urządzenia/Wskaźnik serwisowy")
Wskaźnik wyboru mocy (patrz rozdział "Obsługa/Ustawianie mocy kucia")

2.9 W skład wyposażenia standardowego wchodzą

1 Urządzenie
1 Smar
1 Ściereczka
1 Instrukcja obsługi
1 Walizka Hilti

2.10 Stosowanie przedłużaczy

Stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone dla danego zakresu roboczego o wystarczającym przekroju. W przeciwnym razie może dojść do spadku mocy urządzenia i przegrzania przewodu. Regularnie sprawdzać, czy przedłużacz nie jest uszkodzony. Wymieniać uszkodzone przedłużacze.

Zalecane minimalne przekroje i maksymalne długości przewodów:

Przekrój przewodu	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Napięcie sieciowe 100 V			30 m
Napięcie sieciowe 110-127 V		25 m	
Napięcie sieciowe 220-240 V	50 m	75 m	

Nie stosować przedłużaczy o przekroju 1,25 mm² i 2,0 mm².

2.11 Przedłużacz na wolnym powietrzu

Na wolnym powietrzu stosować wyłącznie przedłużacze przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone.

2.12 Stosowanie prądnicy lub transformatora

Urządzenie można podłączyć do prądnicy lub transformatora, jeśli spełnione będą następujące warunki: moc wtórna w watach o co najmniej dwukrotnie większej mocy niż podano na tabliczce znamionowej urządzenia, napięcie robocze powinno przez cały czas mieścić się w granicach pomiędzy +5 % a –15 % napięcia znamionowego, częstotliwość od 50 do 60 Hz, nigdy powyżej 65 Hz oraz powinien być zainstalowany automatyczny regulator napięcia ze wzmacniaczem rozruchowym.
W żadnym wypadku nie podłączać jednocześnie innych urządzeń do prądnicy/transformatora. Włączanie lub wyłączanie innych urządzeń może spowodować skoki podnapięciowe lub przepięciowe, które mogą uszkodzić urządzenie.

3 Akcesoria, materiały eksploatacyjne

Nazwa	Skrót
Moduł odsysający	TE DRS-B

Należy używać niżej wymienionych narzędzi Hilti. Dzięki nim można osiągnąć wyższą wydajność i dłuższą żywotność urządzenia, ponieważ urządzenie i narzędzia są do siebie idealnie dopasowane.

	Uchwyt narzędziowy TE-S / określenie osprzętu	Szerokość w mm	Długość w mm	Szerokość w calach	Długość w calach
Szpicak	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Dłuto płaskie	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Dłuto płaskie szerokie	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Dłuto szpachlowe	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Skrobak/dłuto płaskie szerokie podgięte	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Dłuto płaskie szerokie z ostrą końcówką	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Dłuto do podłoża z tłucznia	TE-S-TT 60		600		24
Trzon	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Ubijak	TP-STP 150/150	150 x 150		6 x 6	
Groszkownik głowica	TP-SKHM 40	40 x 40		1½ x 1½	
	TP-SKHM 60	60 x 60		2⅓ x 2⅓	

pl

	Uchwyt narzędziowy TE-S / określenie osprzętu	Szerokość w mm	Długość w mm	Szerokość w calach	Długość w calach
Dłuto do uziomów	TP-TKS 15	wewnątrz ⌀ 15			
	TP-TKS 20	wewnątrz ⌀ 20			
	TP-TKS 25	wewnątrz ⌀ 25			
	TE-S-RD ½"			wewnątrz ⌀ ½	
	TE-S-RD ⅝"			wewnątrz ⌀ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			wewnątrz ⌀ ¾	

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Napięcie znamionowe	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Znamionowy pobór mocy		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Prąd znamionowy	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Częstotliwość sieci	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Napięcie znamionowe	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220...240 V**
Znamionowy pobór mocy	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Prąd znamionowy	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Częstotliwość sieci	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Urządzenie	**TE 1000-AVR**
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003	12,5 kg
Energia pojedynczego udaru zgodna z procedurą EPTA 05/2009	26 J
Uchwyt narzędziowy	TE-S
Liczba udarów przy obciążeniu	32,5 Hz
Klasa ochrony	Klasa ochrony II (podwójna izolacja)

WSKAZÓWKA
Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być stosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie użyte do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie jest używane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745-2-6):

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A	96 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A	85 dB (A)
Tolerancja błędu dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)

Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji) podczas kucia, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Tolerancja błędu (K)	1,5 m/s²

5 Wskazówki bezpieczeństwa

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) ⚠ **OSTRZEŻENIE**

Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.** Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.
d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.
e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.
c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.
d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.
e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.
f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.
g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

5.2 Wskazówki bezpieczeństwa dot. młotów

a) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.
b) **Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.
c) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód zasilający, urządzenie trzymać za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem prądowym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

5.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

5.3.1 Bezpieczeństwo osób

a) **Nieużywane urządzenia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nieużywane urządzenie należy przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.**
b) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**
c) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**
d) **Podczas pracy przewód sieciowy i przedłużacz prowadzić zawsze od urządzenia ku tyłowi.** Dzięki temu można uniknąć potknięcia się o przewód.
e) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
f) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
g) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**

5.3.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali.** Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie

uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.

b) **Zakryte przewody elektryczne, rury gazowe i wodne stanowią poważne zagrożenie w przypadku ich uszkodzenia podczas pracy. Dlatego wcześniej należy sprawdzić obszar roboczy, np. za pomocą wykrywacza metalu.** Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli np. przypadkowo uszkodzony zostanie przewód elektryczny.

c) **Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy wykwalifikowanemu fachowcowi. Kontrolować regularnie przedłużacze i wymieniać je na nowe, jeśli są uszkodzone. Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy lub przedłużacz, nie wolno dotykać tego przewodu. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.** Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.

d) **Wykonując częste prace z użyciem materiałów przewodzących należy zabrudzone urządzenia regularnie przekazywać do kontroli w serwisie Hilti.** Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć, może przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

e) **Jeśli istnieje ryzyko uszkodzenia ukrytych przewodów elektrycznych lub przewodu zasilającego, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.**W przypadku zetknięcia się urządzenia z przewodem elektrycznym, nieosłonięte części metalowe mogą znaleźć się pod napięciem, a użytkownik może zostać porażony prądem.

f) **Jeśli przy pomocy elektronarzędzia wykonywane są prace na świeżym powietrzu, wówczas należy upewnić się, że urządzenie podłączone jest do sieci za pośrednictwem wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

g) **Zasadniczo zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwoleniowym 30 mA.**

h) **W przypadku przerwy w zasilaniu należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową.** Pozwoli to na uniknięcie niezamierzonego uruchomienia urządzenia w razie ponownego doprowadzenia napięcia.

5.3.3 Miejsce pracy

a) **Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.** Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.

b) **Utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Zadbać o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, o które można się skaleczyć.** Nieporządek w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.

c) **W przypadku prac przebiciowych należy zabezpieczyć obszar po drugiej stronie**. Oderwane materiały mogą wypaść i/lub spaść, powodując obrażenia osób.

d) **Przed rozpoczęciem pracy należy uzyskać pozwolenie od kierownika budowy. Prace w budynkach i innych strukturach mogą naruszyć ich statykę, w szczególności podczas odcinania prętów zbrojeniowych lub elementów nośnych.**

5.3.4 Osobiste wyposażenie ochronne



Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, kasku ochronnego, ochraniaczy słuchu, rękawic ochronnych, obuwia ochronnego oraz lekkiej maski przeciwpyłowej.

6 Przygotowanie do pracy



OSTROŻNIE
Przed każdym użyciem sprawdzić narzędzie pod kątem uszkodzeń i nierównomiernego zużycia.

6.1 Montaż, ustalanie położenia i demontaż uchwytu bocznego (wyposażenie) 2

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Poluzować obejmę zaciskową i wcisnąć na szyjkę urządzenia.
3. Odkręcić i usunąć gałkę.
4. Wyciągnąć z uchwytu śrubę z łbem sześciokątnym.
5. Nasunąć uchwyt na mocowanie obejmy zaciskowej. **WSKAZÓWKA** Zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie uzębienia.
6. Z powrotem nasadzić śrubę z łbem sześciokątnym.
7. Zamontować gałkę.
8. Ustawić uchwyt boczny w żądanej pozycji.
9. Zamocować uchwyt boczny za pomocą gałki.

10. W celu demontażu uchwytu bocznego należy przeprowadzić wyżej opisane czynności w odwrotnej kolejności.
    WSKAZÓWKA W celu montażu i pozycjonowania uchwytu bocznego należy przestrzegać również opisu dołączonego do uchwytu bocznego.

6.2 Zastosowanie przedłużacza oraz prądnicy lub transformatora

Patrz w rozdziale "Opis/ Stosowanie przedłużaczy".

7 Obsługa



ZAGROŻENIE
Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.

7.1 Przygotowanie

pl

OSTROŻNIE
Przy wymianie narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ narzędzie może mieć ostre krawędzie lub wskutek eksploatacji silnie się nagrzać.

7.1.1 Mocowanie narzędzia 3

WSKAZÓWKA
Dłuto można zamocować w 6 różnych pozycjach (co 60°). Dzięki temu, korzystając z dłut płaskich i kształtowych, można zapewnić optymalne położenie robocze.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Sprawdzić, czy uchwyt dłuta jest czysty i lekko nasmarowany. W razie konieczności oczyścić i nasmarować uchwyt.
3. Sprawdzić czy krawędź uszczelniająca pierścienia przeciwpyłowego jest czysta oraz skontrolować jej stan. W razie konieczności wyczyścić pierścień przeciwpyłowy, lub wymienić go w przypadku uszkodzenia krawędzi uszczelniającej (patrz rozdział "Czynności pielęgnacyjne i konserwacyjne związane z utrzymaniem urządzenia").
4. Wsunąć narzędzie w uchwyt narzędziowy i obracać je lekko dociskając, póki nie zaskoczy na swoje miejsce we wpuście prowadzącym.
5. Naciskać narzędzie w kierunku uchwytu narzędziowego, aż zaskoczy z trzaskiem na swoje miejsce.
6. Pociągnąć za narzędzie robocze, w celu sprawdzenia, czy zostało prawidłowo zamocowane.

7.1.2 Wyjmowanie narzędzia 4

ZAGROŻENIE
Rozgrzanych narzędzi nie wolno kłaść na łatwopalne materiały. Na skutek ewentualnego zapłonu może dojść do pożaru.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć uchwyt narzędziowy, pociągając blokadę narzędzia w tył.
3. Wyciągnąć narzędzie z uchwytu.

7.2 Eksploatacja



OSTRZEŻENIE
Jeśli w przypadku odłączenia i ponownego podłączenia urządzenia do zasilania urządzenie rozpocznie pracę bez włączenia włącznika/wyłącznika, należy natychmiast zanieść urządzenie do serwisu Hilti.

OSTRZEŻENIE
W przypadku awarii włącznika/wyłącznika wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

OSTROŻNIE
Podczas procesu obróbki powierzchni może dojść do odpryskiwania materiału. **Używać okularów ochronnych, rękawic ochronnych, a w przypadku pracy bez urządzenia odsysającego, lekkiej maski przeciwpyłowej.** Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

OSTROŻNIE
Podczas pracy powstaje hałas. **Zakładać ochraniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

7.2.1 Kucie

7.2.1.1 Praca w niskich temperaturach

WSKAZÓWKA
Aby pracował mechanizm udarowy, urządzenie wymaga minimalnej temperatury roboczej.

W celu osiągnięcia minimalnej temperatury roboczej należy włączyć urządzenie i poczekać, aż się nagrzeje. Poprzez przyłożenie do podłoża sprawdzać w krótkich odstępach czasu (co ok. 30 sek.), czy mechanizm udarowy rozpocznie pracę. Jeśli mechanizm udarowy nie zacznie pracować, należy tę czynność powtórzyć.
WSKAZÓWKA
Ze względu na elektroniczny system sterowania rozruchem, rozruch w zimnych temperaturach może przebiegać inaczej.

7.2.1.2 Włączanie

1. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.
2. Wcisnąć włącznik/wyłącznik

7.2.1.3 Ustawianie mocy kucia 5

Poprzez naciśnięcie przełącznika wyboru mocy można zredukować moc kucia do ok. 70%. Gdy moc jest zredukowana, świeci się wskaźnik wyboru mocy.

WSKAZÓWKA

Ustawienie mocy kucia możliwe jest tylko, gdy urządzenie jest włączone. Ponowne naciśnięcie przełącznika wyboru mocy powoduje przełączenie urządzenia na pełną moc kucia. Również wyłączenie i ponowne włączenie urządzenia powoduje powrót do pełnej mocy kucia.

7.2.1.4 Wyłączanie

1. Wcisnąć włącznik/wyłącznik
2. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

7.3 Porady dotyczące kucia

7.3.1 Przyłożenie dłuta, rozpoczęcie kucia 6

Przyłożyć dłuto ok. 80-100 mm od krawędzi.

7.3.2 Pręty zbrojeniowe 7

Zawsze prowadzić dłuto do krawędzi materiału, nie zaś do prętów zbrojeniowych.

7.3.3 Kierunek kucia 8

1. Kucie rozpocząć pod kątem 70°-80° do powierzchni betonu i skierować wierzchołek do krawędzi.
2. Powoli zmienić kąt na 90° i wyłamać materiał.

7.3.4 Samoostrzenie 9

Należy regularnie obracać dłuto, ponieważ jego równomierne zużycie wspomaga proces samoostrzenia się.

7.3.5 Głębokość kucia 10

Design Polygon oznacza, że również głębiej położony materiał zostanie połamany i pokruszony.

7.3.6 Docisk

Jeśli docisk jest za słaby, wówczas dłuto "skacze".
Za silny docisk prowadzi do zmniejszenia mocy kucia.

pl

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE
Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

8.1 Konserwacja narzędzi

Usuwać przywierający brud i chronić powierzchnie narzędzi przed korozją, przecierając je od czasu do czasu ściereczką zwilżoną olejem.

8.2 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE
Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.
Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Wskaźnik serwisowy

WSKAZÓWKA

Urządzenie wyposażone jest we wskaźnik serwisowy.

Wskaźnik	Świeci się na czerwono	Upłynął czas na wykonanie serwisu. Od momentu zaświecenia się wskaźnika można używać urządzenia jeszcze przez kilka godzin rzeczywistego czasu pracy, dopóki urządzenie nie zostanie automatycznie wyłączone. Zanieść urządzenie w terminie do serwisu Hilti, aby było ono zawsze gotowe do eksploatacji.
	Miga na czerwono	Patrz rozdział "Usuwanie usterek".

8.4 Czyszczenie pierścienia przeciwpyłowego

Należy regularnie czyścić pierścień przeciwpyłowy przy uchwycie narzędziowym za pomocą czystej i suchej ściereczki. Delikatnie oczyścić krawędź uszczelniającą i nasmarować niewielką ilością smaru Hilti.

8.5 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków. Przed demontażem układu elektronicznego należy odczekać ok. 1 minuty w celu rozładowania się napięcia resztkowego.

Regularnie sprawdzać, czy nie są uszkodzone zewnętrzne elementy urządzenia i kontrolować, czy prawidłowo działają wszystkie elementy obsługi. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.6 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po zakończeniu prac konserwacyjnych oraz prac związanych z utrzymaniem urządzenia we właściwym stanie technicznym należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie instalacje zabezpieczające.

9 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się.	Trwa inicjalizacja elektroniki (ok. 4 sekund od włożenia wtyczki) lub aktywna jest elektroniczna blokada rozruchu po przerwaniu zasilania sieciowego.	Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
	Przerwane zasilanie prądem sieciowym.	Podłączyć inne urządzenie elektryczne, sprawdzić działanie.
	Uszkodzony przewód sieciowy lub wtyczka.	Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Uszkodzony włącznik urządzenia.	Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Prądnica z Sleep Mode.	Obciążyć prądnicę drugim urządzeniem odbiorczym (np. lampą oświetlającą plac budowy). Następnie wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
Brak udaru.	Temperatura urządzenia jest za niska.	Rozgrzać urządzenie do minimalnej temperatury roboczej. Patrz rozdział: 7.2.1 Kucie
	Awaria urządzenia.	Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik serwisowy świeci się na czerwono.	Awaria urządzenia.	Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.
Urządzenie nie uruchamia się, a wskaźnik serwisowy miga na czerwono.	Napięcie prądu zasilającego jest zbyt wysokie.	Wymienić gniazdo. Sprawdzić sieć.
Urządzenie wyłącza się podczas eksploatacji, a wskaźnik serwisowy miga na czerwono.	Ochrona przed przegrzaniem.	Odczekać do ostygnięcia urządzenia. Oczyścić szczeliny wentylacyjne.
Urządzenie nie ma pełnej mocy.	Aktywowana funkcja redukcji mocy.	Włączyć przełącznik wyboru mocy (uwzględnić wskaźnik wyboru mocy). Odłączyć i ponownie podłączyć urządzenie.
	Przewód przedłużający zbyt długi i/lub o zbyt małym przekroju.	Stosować przewód przedłużający o dopuszczalnej długości i/lub wystarczającym przekroju.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie ma pełnej mocy.	Prąd zasilający posiada zbyt niskie napięcie.	Podłączyć urządzenie do innego źródła zasilania.
Dłuto nie daje się wyjąć z mocowania.	Uchwyt narzędziowy nie jest do końca odciągnięty.	Blokadę narzędzia odciągnąć do oporu i wyjąć narzędzie.

WSKAZÓWKA
Jeśli powyższe środki zaradcze nie poskutkują, należy zlecić sprawdzenie urządzenia w serwisie Hilti.

10 Utylizacja

Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem HILTI.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Młot dłutujący
Oznaczenie typu:	TE 1000-AVR
Generacja:	02
Rok konstrukcji:	2013

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2000/14/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Zmierzony poziom mocy akustycznej, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Gwarantowany poziom mocy akustycznej, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Procedura oceny zgodności	2000/14/WE załącznik VI
Notyfikowane miejsce kontrolne (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Oddział w Hanowerze Am TÜV 1 30519 Hannover Niemcy

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pl

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Отбойный молоток TE 1000-AVR

Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание **с.**

1 Общие указания 131
2 Описание 132
3 Аксессуары, расходные материалы 134
4 Технические характеристики 135
5 Указания по технике безопасности 136
6 Подготовка к работе 139
7 Эксплуатация 139
8 Уход и техническое обслуживание 141
9 Поиск и устранение неисправностей 142
10 Утилизация 143
11 Гарантия производителя 143
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал) 143

1 Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации см. в начале руководства по эксплуатации.

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает отбойный молоток TE 1000-AVR.

Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации 1

① Зажимной патрон
② Вентиляционные прорези
③ Боковая рукоятка (опция)
④ Винт с накаткой
⑤ Выключатель
⑥ Рукоятки
⑦ Переключатель мощности
⑧ Сетевой кабель
⑨ Сервисный индикатор
⑩ Индикатор мощности

ru

1 Общие указания

1.1 Сигнальные сообщения и их значения

ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки



Опасность



Опасность поражения электрическим током



Горячая поверхность

Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте защитную обувь

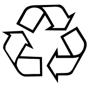


Используйте респиратор



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Символы



Направляйте отработанные материалы на переработку

V

Вольт

A

Ампер



Переменный ток

Hz

Герц



Двойная изоляция

Расположение идентификационных данных на инструменте

Типовое обозначение указано на заводской табличке, а серийный номер сбоку на корпусе. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Поколение: 02

Серийный номер:

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент представляет собой электрический отбойный молоток с пневматическим ударным механизмом.

Инструмент предназначен для выполнения монтажных и демонтажных работ по бетону, кирпичной кладке, камню и асфальту.

Использовать опасные для здоровья материалы (например, асбест) запрещается.

Соблюдайте национальные требования по охране труда.

Инструмент предназначен для профессионального использования, поэтому может обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Возможные области и варианты использования инструмента: строительная площадка, мастерская, выполнение ремонтных работ разных типов.

Инструмент может использоваться только в сухих местах.

Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.

Эксплуатация инструмента возможна только при напряжении и частоте электросети, соответствующих указанным на заводской табличке.

Во избежание травм персонала и повреждения инструмента используйте только оригинальные принадлежности и инструменты производства Hilti.

Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.
Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

2.2 Зажимной патрон

Быстрозажимной патрон TE-S

2.3 Переключатель

Основной выключатель
Переключатель мощности (100 %, 70 %)

2.4 Рукоятки (с мягким покрытием из эластомера) (опция)

Вибропоглощающая основная рукоятка
Вибропоглощающая поворотная боковая рукоятка

2.5 Смазка

Редуктор и ударный механизм с раздельными смазочными камерами
В передней зоне ударного механизма дополнительная смазочная камера предотвращает проникновение пыли.

2.6 Система Active Vibration Reduction

Инструмент оснащен системой Active Vibration Reduction (AVR), которая обеспечивает заметное снижение уровня вибрации по сравнению с этим же показателем у инструментов, не оснащенных системой Active Vibration Reduction.

ru

2.7 Защитные устройства

Защита от воздействия высокой температуры и вибрации за счет изоляции пластмассовой оболочки корпуса и рукояток от внутренних механизмов инструмента.
Электронный блокиратор повторного включения на случай непреднамеренного пуска инструмента после сбоя в электроснабжении (см. гл. «Поиск и устранение неисправностей»).
Автоматическая защита электронной системы от перенапряжения и перегрева.

2.8 Световая индикация

Сервисный индикатор со световым сигналом (см. главу «Уход и техническое обслуживание/сервисный индикатор»)
Индикатор мощности (см. гл. «Эксплуатация/регулировка мощности долбления»)

2.9 В стандартный комплект поставки входят:

- 1 Инструмент
- 1 Смазка
- 1 Протирочная ткань
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Чемодан Hilti

2.10 Использование удлинительного кабеля

Используйте только подходящие для данной области применения удлинительные кабели с достаточным сечением. Иначе возможна потеря мощности инструмента и перегрев кабеля. Регулярно проверяйте, не поврежден ли кабель. Поврежденные удлинительные кабели немедленно заменяйте.

Рекомендуемые мин. сечения и макс. длина кабелей:

Сечение провода	**1,5 мм²**	**2,5 мм²**	**3,5 мм²**
Напряжение сети 100 В			30 м
Напряжение сети 110–127 В		25 м	
Напряжение сети 220–240 В	50 м	75 м	

Использовать удлинительные кабели с сечением 1,25 мм² и 2,0 мм² запрещается.

2.11 Применение удлинительного кабеля вне помещений

При работах вне помещений используйте только допущенные к эксплуатации удлинительные кабели с соответствующей маркировкой.

2.12 Использование генератора или трансформатора

Инструмент может питаться от генератора или трансформатора при соблюдении следующих требований: выходная мощность источника электропитания (Вт) минимум в два раза больше мощности, указанной на заводской табличке инструмента; рабочее напряжение находится в пределах от +5 % до -15 % от номинального напряжения; частота тока должна составлять 50–60 Гц, ни в коем случае не более 65 Гц, а также имеется автоматический стабилизатор напряжения с пусковым усилителем.
Использовать генератор/трансформатор для одновременного питания других инструментов/устройств категорически запрещается. При включении/выключении других инструментов/устройств могут возникнуть скачки напряжения питания, которые могут повредить инструмент.

3 Аксессуары, расходные материалы

Наименование	Условные обозначения
Пылеотсасывающий модуль	TE DRS-B

ru

Пользуйтесь представленными ниже инструментами компании Hilti. Это обеспечит повышение производительности демонтажных работ и увеличение срока службы, так как инструмент и сменные приспособления составляют оптимальную комбинацию.

	Зажимной патрон TE-S /обозначение сменного инструмента	Ширина, мм	Длина, мм	Ширина в дюймах	Длина в дюймах
Остроконечное долото	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Плоское долото	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Лопаточное долото	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Шпательная насадка	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Шабер/долото по керамической плитке	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Остроконечное лопаточное долото	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Долото по щебню	TE-S-TT 60		600		24

	Зажимной патрон TE-S /обозначение сменного инструмента	Ширина, мм	Длина, мм	Ширина в дюймах	Длина в дюймах
Хвостовик	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Трамбовочная пластина	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Насадка для бетона и кирпичной кладки	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Насадка для монтажа заземления	TP-TKS 15	внутр. ∅ 15			
	TP-TKS 20	внутр. ∅ 20			
	TP-TKS 25	внутр. ∅ 25			
	TE-S-RD ½"			внутр. ∅ ½	
	TE-S-RD ⅝"			внутр. ∅ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			внутр. ∅ ¾	

4 Технические характеристики

ru

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Номинальное напряжение	**100 В**	**110 В**	**110 В**	**127 В**
Номинальная потребляемая мощность		1750 Вт	1640 Вт	1750 Вт
Номинальный ток	15 А	16 А	15 А	14,5 А
Частота электросети	50...60 Гц	50 Гц	60 Гц	60 Гц

Номинальное напряжение	**220 В**	**230 В**	**240 В**	**220...240 В**
Номинальная потребляемая мощность	1750 Вт	1750 Вт	1750 Вт	1750 Вт
Номинальный ток	8 А	7,6 А	7,3 А	8,0...7,3 А
Частота электросети	50...60 Гц	50 Гц	50 Гц	50...60 Гц

Инструмент	**TE 1000-AVR**
Масса согласно методу EPTA 01/2003	12,5 кг
Энергия одиночного удара согласно методу EPTA 05/2009	26 Дж
Зажимной патрон	TE-S
Частота ударов в режиме нагрузки	32,5 Гц
Класс защиты	Класс защиты II (двойная изоляция)

УКАЗАНИЕ

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Указанный уровень вибрации фактически соответствует областям применения электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может быть иным. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вибрационной нагрузки. Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вслед-

ствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное уменьшение вибрационной нагрузки. Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающей вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме и вибрации (измерения согласно EN 60745-2-6):

А-скорректированное значение уровня шума	96 дБ (А)
А-скорректированное значение уровня звукового давления	85 дБ (А)
Погрешность приведенных выше показателей уровня шума	3 дБ (А)
Значения вибрации по трем осям (векторная сумма) — долбление, $a_{h, Cheq}$	5 м/с^2
Погрешность (K)	1,5 м/с^2

5 Указания по технике безопасности

5.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

a) ⚠ **ВНИМАНИЕ**

Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы. **Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.** Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

5.1.1 Безопасность рабочего места

a) **Следите за чистотой и порядком на рабочем месте.** Беспорядок на рабочем месте и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
b) **Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
c) **Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.** Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

5.1.2 Электрическая безопасность

a) **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки. Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
b) **Избегайте непосредственного контакта с заземлёнными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками.** При соприкосновении с заземлёнными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
c) **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
d) **Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдёргивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента.** В результате повреждения или схлёстывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
e) **Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
f) **Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

5.1.3 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьёзного травмирования.
b) **Применяйте индивидуальные средства защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки.** Использование индивидуальных средств защиты, например, респиратора, обуви

ru

на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.

c) **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к сети, могут привести к несчастным случаям.

d) **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные устройства и гаечный ключ.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

e) **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.

g) **Если предусмотрено подсоединение устройств для сбора и удаления пыли, убедитесь, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления снижает вредное воздействие пыли.

5.1.4 Использование и обслуживание электроинструмента

a) **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.

b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Эта мера предосторожности предотвращает случайное включение электроинструмента.

d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не давайте электроинструмент лицам, которые не умеют им пользоваться или не прочитали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.

e) **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части инструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.

f) **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

g) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, вспомогательные устройства и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

5.1.5 Сервис

a) **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном и исправном состоянии.

ru

5.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

a) **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

b) **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.

c) **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите электроинструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

5.3 Дополнительные указания по технике безопасности

5.3.1 Безопасность персонала

a) **Храните неиспользуемые инструменты в надёжном месте. Для их хранения используйте сухое, высоко расположенное или закрытое место, недоступное для детей.**

b) **Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**

c) **Чтобы во время работы руки не затекали, делайте перерывы для расслабления и разминки пальцев.**
d) **При работе следите за тем, чтобы сетевой и удлинительный кабели находились позади инструмента.** Это снизит риск споткнуться о них во время работы.
e) **Дети должны знать о том, что им запрещено играть с инструментом.**
f) **Инструмент не предназначен для использования детьми или физически ослабленными лицами без соответствующего инструктажа.**
g) Пыль, возникающая при обработке материалов, содержащих свинец, некоторых видов древесины, минералов и металлов, может представлять собой опасность для здоровья. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). Обработка материалов с содержанием асбеста должна выполняться только специалистами. **По возможности используйте подходящий пылеотсасывающий аппарат. Для оптимального удаления пыли используйте этот электроинструмент в комбинации с подходящим переносным пылесосом, рекомендованным Hilti для уборки древесных опилок и/или минеральной пыли. Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны. Рекомендуется носить респиратор с фильтром класса P2. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.**

5.3.2 Электрическая безопасность

a) **Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб, например, при помощи металлоискателя.** Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку. При этом возникает опасность поражения электрическим током.
b) **Повреждение при работе скрытой электропроводки, газовых и водопроводных труб может представлять серьезную опасность. Поэтому предварительно проверяйте рабочую зону, например, с помощью металлоискателя.** Открытые металлические части инструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно повредить электропроводку.
c) **Регулярно проверяйте кабель электропитания инструмента. Замена поврежденного кабеля должна производиться специалистом-электриком. Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их. Если во время работы сетевой или удлинительный кабель был поврежден, прикасаться к нему запрещается. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.** Неисправные кабели электропитания и удлинительные кабели представляют опасность поражения электрическим током.
d) **При частой работе с токопроводящими материалами инструмент загрязняется, поэтому его следует регулярно сдавать в сервисный центр Hilti для проверки.** При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающаяся на поверхности инструмента (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.
e) **При опасности повреждения инструментом скрытой электропроводки или сетевого кабеля держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищённые металлические части инструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
f) **При работе на открытом воздухе убедитесь, что инструмент подключен к сети с автоматом защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.
g) **Обычно рекомендуется использовать автомат защиты от тока утечки (RCD) с максимальным током отключения 30 мА.**
h) **При отключении подачи электропитания следует выключить инструмент и вынуть вилку сетевого кабеля из розетки.** Это поможет избежать непроизвольного включения инструмента после возобновления подачи электропитания.

5.3.3 Рабочее место

a) **Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочей зоны.** Плохо проветриваемая рабочая зона может стать причиной ухудшения самочувствия из-за высокой концентрации пыли.
b) **Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться.** Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
c) **При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены**. Выходящие наружу или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.
d) **Перед началом работ согласуйте их с начальником строительного участка (прорабом). Выполнение отверстий в зданиях и других конструкциях изменяет их прочность, особенно при перерезании арматуры или несущих конструкций.**

5.3.4 Средства индивидуальной защиты



При работе с инструментом пользователь и находящиеся в непосредственной близости лица должны носить соответствующие защитные очки, защитный шлем, наушники, лёгкий респиратор или защитную обувь.

6 Подготовка к работе



ОСТОРОЖНО
Перед каждым использованием проверяйте инструмент на отсутствие повреждений и неравномерный износ.

6.1 Установка, позиционирование и снятие боковой рукоятки (принадлежность) 2

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Разожмите хомут и сожмите его на шейке инструмента.
3. Расфиксируйте путем отворачивания винт с накатанной головкой и извлеките его.
4. Вытяните винт с шестигранной головкой из ручки.
5. Установите ручку на держатель хомута.
   УКАЗАНИЕ Убедитесь в правильном сцеплении соединения.
6. Вставьте винт с шестигранной головкой на место.
7. Смонтируйте винт с накатанной головкой.
8. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
9. Зафиксируйте рукоятку в нужном положении с помощью винта с накатанной головкой.
10. Для снятия боковой рукоятки выполните соответствующие рабочие шаги в обратной последовательности.
   УКАЗАНИЕ При монтаже и позиционировании боковой рукоятки соблюдайте указания из прилагаемого к ней описания.

6.2 Использование удлинительного кабеля и генератора/трансформатора

См. главу «Описание/использование удлинительного кабеля».

7 Эксплуатация



ОПАСНО
Всегда крепко держите инструмент обеими руками за рукоятки. Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.

7.1 Подготовка к работе

ОСТОРОЖНО
При замене зажимного патрона пользуйтесь защитными перчатками, т. к. при работе инструмент нагревается или Вы можете пораниться об острые кромки.

7.1.1 Установка рабочего инструмента 3

УКАЗАНИЕ
Долото можно устанавливать в 6 различных положениях (шаг 60°). За счет этого плоские и фасонные долота всегда можно установить в нужное рабочее положение.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Убедитесь, что хвостовик рабочего инструмента чист и смазан. В случае необходимости очистите и смажьте его.
3. Проверьте чистоту и состояние уплотнителя пылезащитного чехла. При необходимости очистите или, если поврежден уплотнитель, замените пылезащитный чехол (см. главу «Уход и техническое обслуживание»).

ru

4. Вставьте рабочий инструмент в зажимной патрон и прокрутите его с небольшим усилием, пока инструмент не зафиксируется в направляющих пазах.
5. Надавите на рабочий инструмент в зажимном патроне до щелчка.
6. Потяните рабочий инструмент на себя, чтобы удостовериться, что он надежно закреплен в патроне.

7.1.2 Извлечение рабочего инструмента 4

ОПАСНО

Не размещайте нагретый инструмент на легковоспламеняющихся материалах. Возможно их возгорание и, как следствие, возникновение пожара.

1. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.
2. Откройте зажимной патрон, потянув на себя фиксатор.
3. Выньте рабочий инструмент из зажимного патрона.

7.2 Режим работы



ВНИМАНИЕ

Если инструмент запускается при вынимании и последующем подключении кабеля электропитания без нажатия основного выключателя, инструмент следует немедленно доставить в ближайший сервисный центр Hilti.

ВНИМАНИЕ

При отказе основного выключателя отсоедините вилку сетевого кабеля.

ОСТОРОЖНО

При обработке основания может откалываться материал. **Пользуйтесь защитными очками, защитными перчатками и, если Вы работаете без устройства для отсасывания пыли, легким респиратором для защиты дыхательных путей.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО

Во время работы возникает шум. **Надевайте защитные наушники.** Сильный шум может повредить слух.

7.2.1 Долбление

7.2.1.1 Работа при низких температурах

УКАЗАНИЕ

Минимальной рабочей температурой является температура, достаточная для запуска ударного механизма инструмента.

Для достижения минимальной рабочей температуры ненадолго включите инструмент и дайте ему прогреться. Регулярно (прим. каждые 30 с) путём установки долота на основание проверяйте, срабатывает ли ударный механизм. Если ударный механизм не начинает работать, повторите этот процесс.

УКАЗАНИЕ

При низкой температуре возможны сбои при включении инструмента, обусловленные электронной схемой пуска.

7.2.1.2 Включение

1. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку.
2. Нажмите на выключатель.

7.2.1.3 Регулировка мощности долбления 5

С помощью переключателя мощности мощность долбления можно понизить до прим. 70 %. При пониженной мощности загорается индикатор мощности.

УКАЗАНИЕ

Регулировка мощности долбления возможна только при включенном инструменте. Путем повторного нажатия переключателя выполняется переключение на полную мощность. Если инструмент выключить, а затем включить снова, он также переключается на полную мощность.

7.2.1.4 Выключение

1. Нажмите на выключатель.
2. Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

7.3 Советы по долблению

7.3.1 Установка для начала долбления 6

Установите долото на расстоянии прим. 80–100 мм от кромки.

7.3.2 Арматура 7

Всегда ведите долото по кромке материала, а не по арматуре.

7.3.3 Положение долота 8

1. Начинайте долбление под углом от 70° до 80° к поверхности бетона и направляйте острие к кромке.
2. Затем направляйте долото под углом 90° и удаляйте материал.

7.3.4 Процесс самозаточки 9

Периодически поворачивайте долото для его равномерного износа и самозаточки.

7.3.5 Глубина внедрения 10

Многоугольная форма означает, что материал разбивается и размельчается даже на больших глубинах.

7.3.6 Давление прижима

Слишком слабый нажим приводит к тому, что долото отскакивает от основания.
Слишком сильный нажим вызывает снижение мощности долбления.

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО
Выньте вилку кабеля из сетевой розетки.

8.1 Уход за рабочими инструментами

Удаляйте скопившуюся грязь с рабочих инструментов и защищайте их от коррозии, протирая смазанной маслом протирочной тканью.

8.2 Уход за инструментом

ОСТОРОЖНО
Содержите инструмент, в особенности поверхности рукоятки, в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Запрещается использовать чистящие средства, содержащие силикон.

Внешний корпус инструмента изготовлен из ударопрочной пластмассы. Рукоятки изготовлены из эластомера.
При работе не закрывайте вентиляционные прорези в крышке корпуса! Очищайте вентиляционную прорезь сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса инструмента не попадали посторонние предметы. Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента влажной тканью. Запрещается использовать водяной распылитель, парогенератор или струю воды! После чистки такими средствами электробезопасность инструмента не обеспечивается.

8.3 Сервисный индикатор

УКАЗАНИЕ
Инструмент оснащён сервисным индикатором.

Индикатор	горит красным светом	Срок службы инструмента достиг предела, при котором требуется сервисное обслуживание. С этого момента инструмент можно эксплуатировать ещё примерно в течение нескольких часов, затем произойдёт его автоматическое отключение. Чтобы ваш инструмент всегда был готов к работе, своевременно обращайтесь в сервисные центры Hilti.
	мигает красным светом	см. главу «Поиск и устранение неисправностей»

8.4 Очистка пылезащитного колпака

Выполняйте регулярную очистку пылезащитного колпака на зажимном патроне с помощью сухой и чистой ткани. Осторожно протрите уплотнитель начисто и снова смажьте его легким слоем смазки Hilti.

8.5 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ
Ремонт электрической части инструмента поручайте только специалисту-электрику. Перед демонтажом электронного блока необходимо подождать прим. 1 минуту (время, необходимое для снятия остаточного напряжения).

Регулярно проверяйте узлы инструмента на предмет повреждений, а также исправность всех органов управления и компонентов. Эксплуатация инструмента с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в сервисную службу Hilti.

8.6 Контроль после работ по уходу и техническому обслуживанию

После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные приспособления установлены и исправно функционируют.

9 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Инструмент не работает.	Идет процесс инициации электроники (прим. 4 секунды с момента включения вилки в розетку) или активизирована электронная блокировка пуска после сбоя в электроснабжении.	Выключите инструмент и снова включите его.
	Отсутствует электропитание.	Подключите другой электроинструмент и проверьте, работает ли он.
	Неисправен сетевой кабель или его вилка.	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените.
	Неисправен выключатель.	Для проверки обратитесь к специалисту-электрику и, в случае необходимости, замените.
	Генератор в режиме ожидания.	Подключите к генератору второй потребитель (например, прожектор). Затем выключите инструмент и снова включите его.
Не выполняется сверление с ударом.	Инструмент слишком холодный.	Дайте инструменту прогреться до минимальной рабочей температуры. См. гл.: 7.2.1 Долбление
	Неисправности в инструменте.	Обратитесь в сервисную службу Hilti.
Инструмент не работает, сервисный индикатор горит красным светом.	Неисправности в инструменте.	Обратитесь в сервисную службу Hilti.
Инструмент не работает, сервисный индикатор мигает красным.	Слишком высокое напряжение питания.	Включите вилку сетевого кабеля в другую розетку. Проверьте сеть электропитания.
Инструмент выключается во время работы, сервисный индикатор мигает красным.	Сработала защита от перегрева.	Дайте инструменту остыть. Очистите вентиляционные прорези.
Инструмент работает не на полную мощность.	Включена пониженная мощность.	Нажмите переключатель мощности (см. индикатор мощности). Выключите инструмент и снова подключите его.
	Удлинительный кабель слишком длинный и/или недостаточного сечения.	Используйте удлинительный кабель допустимой длины и/или с достаточным сечением.
	Слишком низкое напряжение питания.	Подключите инструмент к другому источнику питания.
Долото не высвобождается из фиксатора.	Не полностью отжат зажимной патрон.	Отведите до упора назад фиксатор и выньте рабочий инструмент.

УКАЗАНИЕ
Если описанными выше способами вам не удалось устранить неисправность инструмента, обратитесь в сервисную службу Hilti.

ru

10 Утилизация

Инструменты Hilti содержат большое количество материалов, пригодных для переработки. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных устройств и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

11 Гарантия производителя

С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство HILTI.

ru

12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Отбойный молоток
Тип инструмента:	TE 1000-AVR
Поколение:	02
Год выпуска:	2013

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Измеренный уровень шума, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 дБ/1 pW
Гарантированный уровень шума, L_{WAd} TE 1000-AVR (02)	99 дБ/1 pW
Способ оценки соответствия	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицированная испытательная лаборатория (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис в Ганновере Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ru

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Sekací kladivo TE 1000-AVR

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u nářadí.

Jiným osobám předávejte nářadí pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	145
2 Popis	146
3 Příslušenství, spotřební materiál	148
4 Technické údaje	149
5 Bezpečnostní pokyny	149
6 Uvedení do provozu	152
7 Obsluha	152
8 Čistění a údržba	153
9 Odstraňování závad	154
10 Likvidace	155
11 Záruka výrobce nářadí	155
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	156

1 Čísla odkazují na obrázky. Obrázky se nacházejí na začátku návodu k obsluze.
V textu tohoto návodu k obsluze označuje "nářadí" vždy sekací kladivo TE 1000-AVR.

Části nářadí, ovládací a indikační prvky 1

① Uchycení nástroje
② Větrací štěrbiny
③ Postranní rukojeť (volitelně)
④ Hlavice
⑤ Vypínač
⑥ Rukojeť
⑦ Přepínač výkonu
⑧ Síťový kabel
⑨ Servisní ukazatel
⑩ Indikátor volby výkonu

CS

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky


Obecné varování

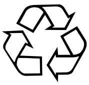

Varování před nebezpečným elektrickým napětím


Varování před horkým povrchem

Příkazové značky

			
Používejte ochranu očí	Používejte ochrannou přilbu	Používejte ochranu sluchu	Používejte ochranné rukavice
			
Používejte ochrannou obuv	Používejte lehký respirátor	Před použitím si přečtěte návod k obsluze	

Symboly

	V	A	
Odevzdávejte materiály k recyklaci	volt	ampér	Střídavý proud
Hz			
hertz	s dvojitou izolací		

Umístění identifikačních údajů na nářadí

Typové označení je umístěné na typovém štítku a sériové číslo na boku krytu. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Generace: 02

Sériové číslo:

CS

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Nářadí je elektrické sekací kladivo s pneumatickým příklepovým mechanizmem pro náročné sekací práce.
Nářadí je určeno na bourací a demoliční práce v betonu, zdivu, kameni a asfaltu.
Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.
Dodržujte národní požadavky na ochranu zdraví při práci.
Nářadí je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze oprávněné a zaškolené osoby. Tyto osoby musí být zejména informovány o případném nebezpečí. Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
Pracovním prostředím může být: staveniště, dílna, renovace, přestavba a novostavba.
Nářadí se smí používat pouze v suchém prostředí.
Nepoužívejte nářadí v místech, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.
Nářadí se smí používat pouze se síťovým napětím a kmitočtem, které jsou uvedeny na typovém štítku.
Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.
Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.
Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.

2.2 Uchycení nástroje

Rychloupínací sklíčidlo TE-S

2.3 Spínač

Spínač zap/vyp
Přepínač výkonu (100 %, 70 %)

2.4 Rukojeti (s měkkým pěnovým elastomerem) (volitelně)

Rukojeť s tlumením vibrací
Natáčivá postranní rukojeť s tlumením vibrací

2.5 Mazání

Převodovka a příklepový mechanizmus s oddělenými mazacími místy
V přední části příklepového mechanizmu zabraňuje přídavné mazací místo pronikání prachu.

2.6 Aktivní redukce vibrací

Nářadí je vybavené systémem aktivní redukce vibrací (AVR), který výrazně snižuje vibrace oproti hodnotě bez této funkce.

2.7 Ochranná zařízení

Ochrana proti vysokým teplotám a vibracím díky plastovému krytu a rukojetím, odděleným od vnitřního ústrojí nářadí.
Elektronické blokování opětovného spuštění proti neúmyslnému zapnutí nářadí po přerušení napájení (viz kapitola "Odstraňování závad").
Vlastní ochrana elektroniky před přepětím a příliš vysokou teplotou.

2.8 Světelné indikace

Světelný servisní ukazatel (viz kapitola "Čistění a údržba/servisní ukazatel")
Indikátor volby výkonu (viz kapitola "Ovládání/nastavení výkonu sekání")

CS

2.9 K rozsahu dodávky standardního vybavení patří

1 Nářadí
1 Vazelína
1 Hadřík
1 Návod k obsluze
1 Kufr Hilti

2.10 Použití prodlužovacího kabelu

Používejte pouze prodlužovací kabel s dostatečným průřezem schválený pro danou oblast používání. Jinak může dojít ke ztrátě výkonu nářadí a přehřátí kabelu. Pravidelně kontrolujte, zda prodlužovací kabel není poškozen. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.

Doporučené minimální průřezy a maximální délky kabelu:

Průřez vodiče	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Síťové napětí 100 V			30 m
Síťové napětí 110-127 V		25 m	
Síťové napětí 220-240 V	50 m	75 m	

Nepoužívejte prodlužovací kabely s průřezem vodičů 1,25 mm², 2,0 mm².

2.11 Prodlužovací kabely na volném prostranství

Na volném prostranství používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou pro to schváleny a příslušně označeny.

2.12 Používání generátoru nebo transformátoru

Toto nářadí může být poháněno generátorem nebo stavebním transformátorem za následujících podmínek: výkon ve W alespoň dvojnásobný oproti příkonu uváděnému na typovém štítku nářadí, provozní napětí musí být stále v rozmezí +5 % / -15 % jmenovitého napětí a frekvence musí být 50 až 60 Hz, v žádném případě však nesmí přesáhnout 65 Hz, a musí být k dispozici automatický regulátor napětí s rozběhovým zesílením.

V žádném případě nenapájejte generátorem / transformátorem současně žádné další nářadí. Zapínání a vypínání jiných spotřebičů může způsobit podpěťové nebo přepěťové špičky, které mohou poškodit nářadí.

3 Příslušenství, spotřební materiál

Označení	Krátké označení
Odsávací modul	TE DRS-B

Používejte níže uvedené nástroje Hilti. Umožní vám dosahovat většího úběru a delší životnosti, protože nářadí a nástroj jsou součástí navzájem sladěného systému.

	Uchycení nástroje / označení nástroje	Šířka mm	Délka mm	Šířka v palcích	Délka v palcích
Špičák	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Plochý sekáč	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Lopatkový sekáč	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Stěrkový sekáč	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Škrabka/sekáč na dlaždice	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Ostrý lopatkový sekáč	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Sekáč na štěrkové lože	TE-S-TT 60		600		24
Stopka	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Dusací deska	TP-STP 150/150	150 x 150		6 x 6	
Pemrlice	TP-SKHM 40	40 x 40		1½ x 1½	
	TP-SKHM 60	60 x 60		2⅓ x 2⅓	
Zatloukač zemních kolíků	TP-TKS 15	vnitřní ⌀ 15			
	TP-TKS 20	vnitřní ⌀ 20			
	TP-TKS 25	vnitřní ⌀ 25			
	TE-S-RD ½"			vnitřní ⌀ ½	
	TE-S-RD ⅝"			vnitřní ⌀ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			vnitřní ⌀ ¾	

CS

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Jmenovité napětí	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Jmenovitý příkon		1 750 W	1 640 W	1 750 W
Jmenovitý proud	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Síťová frekvence	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Jmenovité napětí	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220...240 V**
Jmenovitý příkon	1 750 W	1 750 W	1 750 W	1 750 W
Jmenovitý proud	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Síťová frekvence	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Nářadí	**TE 1000-AVR**
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	12,5 kg
Energie jednoho příklepu podle standardu EPTA 05/2009	26 J
Uchycení nástroje	TE-S
Počet příklepů při zatížení	32,5 Hz
Třída ochrany	Třída ochrany II (dvojitá izolace)

UPOZORNĚNÍ
Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle EN 60745-2-6):

Typická hladina akustického výkonu podle vyhodnocení A	96 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku podle vyhodnocení A	85 dB(A)
Nejistota pro uvedené hladiny hlučnosti	3 dB(A)
Triaxiální hodnota vibrací (výsledný vektor vibrací) sekání, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Nejistota (K)	1,5 m/s²

5 Bezpečnostní pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

a) ⚠ **VÝSTRAHA**

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

CS

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.

b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.

c) **Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

5.1.3 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.

b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.

d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.

e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O elektrické nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Servis

a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Bezpečnostní pokyny pro kladiva

a) **Používejte ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
b) **Používejte pomocné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
c) **Při práci, kdy nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody nebo vlastní síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

5.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

5.3.1 Bezpečnost osob

a) **Nepoužívané nářadí musí být bezpečně uloženo. Nářadí, které se nepoužívá, musí být uloženo na suchém výše položeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.**
b) **Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**
c) **Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky s prsty pro jejich lepší prokrvení.**
d) **Síťový a prodlužovací kabel veďte od nářadí při práci vždy směrem dozadu.** Snižuje se tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem z kabelu během práce.
e) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**
f) **Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
g) Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.3.2 Elektrická bezpečnost

a) **Zkontrolujte před začátkem práce pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení, trubky na plyn nebo vodu, např. pomocí přístroje na hledání kovu.** Kovové díly, které leží vně na nářadí, mohou vést napětí, když jste např. nedopatřením poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
b) **Skrytá elektrická, plynová a vodovodní vedení představují vážné nebezpečí, pokud by při práci byla poškozena. Proto si předem zkontrolujte pracovní oblast, např. přístrojem pro vyhledávání kovů.** Vnější kovové díly nářadí se při náhodném poškození elektrického vedení mohou ocitnout pod napětím.
c) **Pravidelně kontrolujte přívodní vedení a v případě poškození dejte vyměnit uznávanému odborníkovi. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový nebo prodlužovací kabel, nesmíte se kabelu dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** Poškozená přívodní a prodlužovací vedení představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
d) **Při častém opracovávání vodivých materiálů nechte znečištěné nářadí v pravidelných intervalech kontrolovat servisem firmy Hilti.** Prach usazený na povrchu nářadí, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost, mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem.
e) **Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.
f) **Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, zajistěte, aby bylo nářadí připojeno k síti prostřednictvím proudového jističe (RCD) s vypínacím proudem maximálně 30 mA.** Použití proudového jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
g) **Zásadně doporučujeme použít proudový jistič (RCD) s maximálním vypínacím proudem 30 mA.**
h) **Při výpadku proudu vypněte nářadí a vypojte síťový kabel.** Tak zabráníte nechtěnému spuštění nářadí při opětovném zapnutí proudu.

5.3.3 Pracoviště

a) **Zajistěte dobré větrání pracoviště.** Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli prachové zátěži.
b) **Udržujte své pracoviště v pořádku. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit.** Nepořádek na pracovišti může mít za následek úrazy.
c) **Oblast na protilehlé straně při bouracích vrtech zabezpečte**. Vybourané části mohou vypadnout nebo upadnout a poranit jiné osoby.
d) **Pro práce si vyžádejte povolení od stavbyvedoucího. Práce na budovách a dalších strukturách mohou ovlivnit jejich statiku, především v případě přerušení ocelové výztuže a nosných prvků.**

CS

5.3.4 Osobní ochranné pomůcky

Obsluha i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během používání nářadí nosit vhodné ochranné brýle, ochranné rukavice, ochrannou přilbu, chrániče sluchu, lehký respirátor a bezpečnostní obuv.

6 Uvedení do provozu

POZOR
Před každým použitím zkontrolujte nástroj, zda není poškozený nebo nerovnoměrně opotřebený.

6.1 Montáž, nastavení polohy a demontáž postranní rukojeti (příslušenství) 2

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Otevřete upínací pásku a nasaďte ji na krk nářadí.
3. Otáčením povolte hlavici a odstraňte ji.
4. Vytáhněte šestihranný šroub z rukojeti.
5. Nasaďte rukojeť na držáky upínací pásky.
   UPOZORNĚNÍ Dbejte na správnou polohu ozubení.
6. Znovu nasaďte šestihranný šroub.
7. Namontujte hlavici.
8. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.
9. Upevněte postranní rukojeť hlavicí.
10. Pro demontáž postranní rukojeti proveďte příslušné kroky v opačném pořadí.
    UPOZORNĚNÍ Pro montáž a nastavení polohy postranní rukojeti se řiďte také popisem přiloženým k postranní rukojeti.

6.2 Použití prodlužovacího kabelu a generátoru nebo transformátoru

Viz kapitola "Popis/použití prodlužovacího kabelu".

7 Obsluha

NEBEZPEČÍ
Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.

7.1 Příprava

POZOR
Při výměně nástroje používejte pracovní rukavice, protože nástroj může být v důsledku používání příliš horký, resp. může mít ostré hrany.

7.1.1 Vkládání nástroje 3

UPOZORNĚNÍ
Sekáč lze nastavit do 6 různých poloh (v krocích po 60°). Díky tomu lze s plochým nebo formovacím sekáčem pracovat vždy v optimální poloze.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
3. Zkontrolujte čistotu a stav těsnicí chlopně prachového krytu. Ochrannou krytku proti prachu v případě potřeby vyčistěte nebo při poškození těsnicí manžety ochrannou krytku proti prachu vyměňte (viz kapitolu "Údržba a ošetřování").
4. Vložte nástroj do upínacího mechanizmu a pod mírným tlakem s ním otáčejte, až zaskočí do vodicích drážek.
5. Zatlačte nástroj do upínacího mechanizmu, až slyšitelně zaskočí.
6. Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě zajištěn.

7.1.2 Vyjmutí nástroje 4

NEBEZPEČÍ
Horký nástroj nepokládejte na lehce vznětlivé materiály. Může dojít ke vznícení a následkem toho k požáru.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Zatáhnutím aretace nástroje dozadu otevřete uchycení nástroje.
3. Nástroj vyjměte z uchycení.

7.2 Provoz

VÝSTRAHA
Pokud dojde ke spuštění nářadí po odpojení a opětovném zapojení síťového kabelu bez stisknutí vypínače, je nutné dát nářadí okamžitě do servisu firmy Hilti.

VÝSTRAHA
Při poruše vypínače odpojte síťový kabel.

POZOR
Při obrábění podkladu může dojít k odštípnutí materiálu. **Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a jestliže nepoužíváte odsávání prachu, lehkou ochranu dýchacích cest.** Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí.

POZOR
Při práci vzniká hluk. **Používejte ochranu sluchu.** Příliš silný hluk může poškodit sluch.

7.2.1 Sekání

7.2.1.1 Práce za nízkých teplot:

UPOZORNĚNÍ
Nářadí musí nejdříve dosáhnout minimální provozní teploty, aby mohl pracovat příklepový mechanizmus.

Abyste dosáhli minimální provozní teploty, nářadí zapněte a nechte ho zahřát. V krátkých intervalech (cca 30 s) nasazením na podklad kontrolujte, zda příklepový mechanizmus začne pracovat. Pokud příklepový mechanizmus nezačne pracovat, postup opakujte.
UPOZORNĚNÍ
Na základě elektronického řízení rozběhu může rozběh nářadí při nízkých teplotách probíhat odlišně.

7.2.1.2 Zapnutí

1. Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
2. Stiskněte vypínač.

7.2.1.3 Nastavení výkonu sekání 5

Stisknutím přepínače výkonu lze výkon sekání snížit cca na 70 %. Při sníženém výkonu svítí indikátor volby výkonu.
UPOZORNĚNÍ
Nastavení výkonu sekání je možné pouze při zapnutém nářadí. Opětovným stisknutím přepínače výkonu je opět nastavený plný výkon sekání. Pokud nářadí vypnete a znovu zapnete, je opět nastavený plný výkon sekání.

7.2.1.4 Vypnutí

1. Stiskněte hlavní vypínač.
2. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

7.3 Tipy pro sekání

7.3.1 Nasazení sekáče před započetím sekání 6

Sekáč nasaďte cca 80-100 mm od hrany.

7.3.2 Ocelová výztuž 7

Sekáč veďte vždy proti hraně materiálu, nikoli proti ocelové výztuži.

7.3.3 Směr sekání 8

1. Sekání začněte v úhlu 70° až 80° k betonovému povrchu a hrot nasměrujte k hraně.
2. Přejděte do úhlu 90° a materiál vylomte.

7.3.4 Samoostření 9

Sekáč pravidelně otáčejte, protože stejnoměrné opotřebení podporuje samoostření.

7.3.5 Hloubka zanoření 10

Design polygonu znamená, že se materiál láme a seká i po větších kusech.

7.3.6 Přítlak

Příliš malý přítlak způsobuje skákání sekáče.
Příliš velký přítlak způsobuje zmenšení výkonu sekání.

CS

8 Čistění a údržba

POZOR
Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

8.1 Ošetřování nástrojů

Odstraňte pevně ulpělé nečistoty a chraňte náhodně poškozený povrch vašich nástrojů otřením hadříkem navlhčeným v oleji.

8.2 Čištění nářadí

POZOR
Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Rukojeti jsou z elastomeru.
Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.3 Servisní ukazatel

UPOZORNĚNÍ
Nářadí je vybaveno servisním ukazatelem.

Ukazatel	svítí červeně	Dosažena doba nutnosti servisu. Po rozsvícení kontrolky lze s nářadím pracovat ještě několik provozních hodin, dokud nedojde k automatickému vypnutí. Dejte nářadí včas do servisu firmy Hilti, aby bylo neustále připravené k provozu.
	bliká červeně	Viz kapitola Odstraňování závad.

8.4 Čištění protiprachového krytu

Protiprachový kryt u uchycení nástroje pravidelně čistěte čistým suchým hadrem. Těsnicí manžetu opatrně otřete a pak ji znovu lehce nakonzervujte tukem Hilti.

8.5 Údržba

VÝSTRAHA
Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací. Před demontáží elektroniky je nutné vyčkat cca 1 minutu, než zmizí zbytkové napětí.

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů zařízení a správnou funkci všech ovládacích prvků. Nářadí nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte zařízení opravit do servisu firmy Hilti.

8.6 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po čisticích a údržbářských pracích je nutno zkontrolovat, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

9 Odstraňování závad

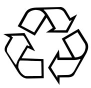
Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí se nerozběhne.	Probíhá inicializace elektroniky (cca 4 sekundy po zapojení zástrčky) nebo je aktivované elektronické blokování rozběhu po přerušení napájení.	Nářadí vypněte a znovu zapněte.
	Síťové napájení je přerušeno.	Připojte do zásuvky jiné elektrické nářadí a zkontrolujte funkci.
	Síťový kabel nebo zástrčka jsou vadné.	Nechte ho zkontrolovat odborníkem s elektrotechnickou kvalifikací a případně vyměnit.
	Vadný spínač.	Nechte ho zkontrolovat odborníkem s elektrotechnickou kvalifikací a případně vyměnit.
	Alternátor je v úsporném režimu.	Alternátor zatižte druhým spotřebičem (např. lampou). Pak nářadí vypněte a opět zapněte.
Slabý příklep.	Nářadí je příliš studené.	Nářadí nechte zahřát na minimální provozní teplotu. Viz kapitola: 7.2.1 Sekání
	Poškozené nářadí.	Dejte zařízení opravit do servisu firmy Hilti.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí se neuvede do chodu a servisní kontrolka svítí červeně.	Poškozené nářadí.	Dejte zařízení opravit do servisu firmy Hilti.
Nářadí se neuvede do chodu a servisní kontrolka bliká červeně.	Příliš vysoké napájecí napětí.	Vyměňte síťovou zásuvku. Zkontrolujte napájecí síť.
Nářadí se vypne a servisní kontrolka bliká červeně.	Ochrana proti přehřátí.	Nářadí nechte vychladnout. Vyčistěte větrací štěrbiny.
Nářadí nemá plný výkon.	Aktivovala se regulace výkonu.	Stiskněte přepínač výkonu (zkontrolujte indikátor volby výkonu). Nářadí odpojte ze sítě a znovu ho zapojte.
	Prodlužovací kabel je příliš dlouhý a/nebo má malý průřez.	Použijte prodlužovací kabel s přípustnou délkou a/nebo dostatečným průřezem.
	Pokles napájecího napětí.	Nářadí připojte na jiný zdroj napájení.
Sekáč nelze ze sklíčidla uvolnit.	Upínací mechanizmus není úplně stažen dozadu.	Zajištění nástroje potáhněte dozadu až na doraz a nástroj vyjměte.

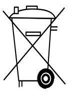
UPOZORNĚNÍ
Pokud výpadek nářadí nelze odstranit pomocí výše uvedených opatření, nechte nářadí zkontrolovat v servisu firmy Hilti.

CS

10 Likvidace



Nářadí firmy Hilti jsou vyrobena převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem vašeho starého nářadí na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo vašeho obchodního zástupce.



Jen pro státy EU.

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

11 Záruka výrobce nářadí

V případě otázek k záručním podmínkám se prosím obraťte na místního partnera HILTI.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Sekací kladivo
Typové označení:	TE 1000-AVR
Generace:	02
Rok výroby:	2013

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Naměřená hladina akustického výkonu, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1 pW
Zaručená hladina akustického výkonu, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1 pW
Metoda posouzení shody	2000/14/EG Dodatek VI
Notifikovaná zkušebna (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Büro Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Německo

CS

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Sekacie kladivo TE 1000-AVR

Pred použitím si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu.

Tento návod na obsluhu odkladajte vždy spolu s náradím.

Náradie odovzdávajte iným osobám spolu s návodom na obsluhu.

Obsah — **Strana**

	Obsah	Strana
1	Všeobecné informácie	157
2	Opis	158
3	Príslušenstvo, spotrebný materiál	159
4	Technické údaje	161
5	Bezpečnostné pokyny	161
6	Pred použitím	164
7	Obsluha	164
8	Údržba a ošetrovanie	166
9	Poruchy a ich odstraňovanie	166
10	Likvidácia	167
11	Záruka výrobcu náradia	168
12	Vyhlásenie o zhode ES (originál)	168

1 Čísla odkazujú na obrázky. Obrázky nájdete na začiatku návodu na obsluhu.
V texte tohto návodu na používanie označuje "náradie" vždy sekacie kladivo TE 1000-AVR.

Časti náradia, ovládacie prvky a indikátory 1

1. Upínanie nástrojov
2. Vetracie štrbiny
3. Bočná rukoväť (voliteľne)
4. Gombík
5. Vypínač
6. Rukoväť
7. Prepínač na voľbu výkonu
8. Sieťová šnúra
9. Servisný indikátor
10. Indikátor zvoleného výkonu

sk

1 Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO
Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

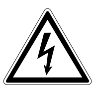
POZOR
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE
Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly


Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom


Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím


Horúci povrch

Príkazové znaky


Používajte ochranné okuliare


Používajte ochrannú prilbu


Používajte chrániče sluchu


Používajte ochranné rukavice


Používajte pracovnú obuv


Používajte ochrannú masku


Pred použitím si prečítajte návod na používanie

Symboly

Symbol	Význam
(recyklácia)	Odovzdávajte materiály na recykláciu
V	V
A	A
~	Striedavý prúd
Hz	Hz
⧈	dvojitá izolácia

Umiestnenie identifikačných údajov na náradí

Typové označenie je uvedené na typovom štítku a sériové číslo je pripevnené zboku na kryte. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich vždy vtedy, keď požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ: ____________________

Generácia: 02 ____________________

Sériové číslo: ____________________

2 Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Náradie je elektricky poháňané sekacie kladivo s pneumatickým príklepovým mechanizmom. Je určené na ťažké sekacie práce.
Náradie je určené na rozrušovanie a búranie betónu, muriva, kameňa a asfaltu.
Zdraviu škodlivé materiály (napr. azbest) sa s náradím nesmú opracúvať.
Dodržiavajte národné požiadavky na ochranu zdravia pri práci.
Náradie je určené pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba oprávnený kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách. Ak náradie alebo jeho prídavné zariadenia bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa náradie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.
Pracovným prostredím môže byť: stavenisko, dielňa, renovácia, prestavba a novostavba.
Náradie sa smie používať len v suchom prostredí.
Náradie nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.
Náradie sa smie používať výlučne s napájaním zo siete s napätím a frekvenciou, ktoré sú uvedené na typovom štítku.
Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.
Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.
Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.

2.2 Upínanie nástrojov

Rýchloupínacie skľučovadlo TE-S

2.3 Vypínače/Prepínače

Vypínač
Prepínač na voľbu výkonu (100 %, 70 %)

2.4 Rukoväti (obalené penou z mäkkého elastoméru) (voliteľne)

Rukoväť s tlmením vibrácií
Otočná a výklopná bočná rukoväť s tlmením vibrácií

2.5 Mazanie

Prevodovka a príklepový mechanizmus s oddelenými mazacími priestormi
V prednej časti príklepového mechanizmu zabraňuje prídavné mazacie miesto prenikaniu prachu.

2.6 Aktívna redukcia vibrácií (Active Vibration Reduction)

Náradie je vybavené funkciou "aktívna redukcia vibrácií" (AVR), ktorá výrazne znižuje vibrácie v porovnaní s náradím bez tejto funkcie.

2.7 Ochranné zariadenia

Ochrana proti vysokým teplotám a vibráciám vďaka plastovému krytu a rukovätiam, oddeleným od vnútorného ústrojenstva náradia.
Elektronické blokovanie opätovného rozbehu proti neúmyselnému spusteniu náradia po prerušení prívodu prúdu (pozri kapitolu "Vyhľadávanie chýb").
Samoochrana elektroniky pred prepätím a pred príliš vysokou teplotou.

2.8 Svetelné indikátory

Svetelný servisný indikátor (pozrite si kapitolu "Starostlivosť a údržba/servisný indikátor")
Indikátor zvoleného výkonu (pozrite si kapitolu "Obsluha/nastavenie výkonu pri sekaní")

2.9 Do rozsahu dodávky štandardnej výbavy patria

1 Náradie

1 Mazivo

1 Utierka na čistenie

1 Návod na obsluhu

1 Kufor Hilti

2.10 Používanie predlžovacích šnúr

Používajte iba predlžovacie šnúry s dostatočným prierezom, schválené pre danú oblasť použitia. V opačnom prípade môže dôjsť k poklesu výkonu náradia a prehriatiu šnúry. Pravidelne kontrolujte, či nie je predlžovacia šnúra poškodená. Poškodenú predlžovaciu šnúru vymeňte.
Odporúčané minimálne prierezy a max. dĺžky káblov:

Prierez vodičov	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Sieťové napätie 100 V			30 m
Sieťové napätie 110–127 V		25 m	
Sieťové napätie 220-240 V	50 m	75 m	

Nepoužívajte predlžovacie šnúry s prierezom vodiča 1,25 mm²; 2,0 mm².

2.11 Predlžovacie šnúry v exteriéri

V exteriéri používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie šnúry.

2.12 Používanie generátora alebo transformátora

Toto náradie možno prevádzkovať s generátorom alebo stavebným transformátorom, pokiaľ sú dodržané nasledujúce podmienky: Výstupný výkon vo W musí byť minimálne dvojnásobkom výkonu uvedeného na typovom štítku náradia, prevádzkové napätie musí byť vždy v rozsahu +5 % a -15 % voči menovitému napätiu a frekvencia musí byť 50 až 60 Hz, nikdy nie viac ako 65 Hz a musí byť dostupný automatický regulátor napätia so zosilnením pri rozbehu.
Na generátore/transformátore v žiadnom prípade neprevádzkujte súčasne aj iné náradie, prístroje a zariadenia. Zapínanie a vypínanie iných spotrebičov môže spôsobiť podpäťové a/alebo prepäťové špičky, ktoré môžu náradie poškodiť.

3 Príslušenstvo, spotrebný materiál

Označenie	Symbol
Modul na odsávanie prachu	TE DRS-B

Používajte nástroje značky Hilti uvedené nižšie. Umožnia vám dosiahnuť vyšší úberový výkon a dlhšiu životnosť, pretože náradie a nástroj sú optimalizované ako jeden systém.

	Upínanie nástrojov /Označenie nástroja	**Šírka (mm)**	**Dĺžka (mm)**	**Šírka v palcoch**	**Dĺžka v palcoch**
Sekáč so špicom	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Plochý sekáč	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Lopatkový sekáč	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Stierkový sekáč	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Škrabka/sekáč na dlaždice	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Ostrý lopatkový sekáč	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Sekáč na štrkové lôžko	TE-S-TT 60		600		24
Driek	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Ubíjacia doska	TP-STP 150/150	150 x 150		6 x 6	
Zrnovacia hlava	TP-SKHM 40	40 x 40		1½ x 1½	
	TP-SKHM 60	60 x 60		2⅓ x 2⅓	
Nástroj na osadzovanie uzemňovacích vodičov	TP-TKS 15	vnútorný ∅ 15			
	TP-TKS 20	vnútorný ∅ 20			
	TP-TKS 25	vnútorný ∅ 25			
	TE-S-RD ½"			vnútorný ∅ ½	
	TE-S-RD ⅝"			vnútorný ∅ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			vnútorný ∅ ¾	

sk

4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

Menovité napätie	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Menovitý príkon		1 750 W	1 640 W	1 750 W
Menovitý prúd	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Sieťová frekvencia	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Menovité napätie	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220...240 V**
Menovitý príkon	1 750 W	1 750 W	1 750 W	1 750 W
Menovitý prúd	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Sieťová frekvencia	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Náradie	**TE 1000-AVR**
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	12,5 kg
Energia jedného príklepu podľa štandardu EPTA 05/2009	26 J
Upínanie nástrojov	TE-S
Počet príklepov pri záťaži	32,5 Hz
Trieda ochrany	Trieda ochrany II (dvojitá izolácia)

UPOZORNENIE
Úroveň vibrácií udávaná v týchto návodoch je meraná normovaným postupom uvedeným v norme EN 60745, a túto hodnotu je možné použiť pri vzájomnom porovnávaní elektrického náradia. Hodnota je vhodná aj pre predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Úroveň vibrácií je udávaná pri používaní elektrického náradia na jeho hlavný účel použitia. Ak sa však náradie používa na iné účely, je osadené odlišnými nástrojmi alebo nie je dostatočne udržiavané, môže sa úroveň vibrácií odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť zaťaženie vibráciami v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní zaťaženia vibráciami by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo náradie buď vypnuté, alebo síce spustené, pričom však v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môže podstatne znížiť zaťaženie vibráciami v priebehu celého pracovného času. Vykonávajte doplnkové opatrenia na ochranu obsluhujúcich osôb pred pôsobením vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladaných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov a vzniknutého odpadu.

Informácia o hluku a vibráciách (merané podľa normy EN 60745-2-6):

Typická hodnota a hladiny akustického výkonu	96 dB(A)
Typická hladina akustického tlaku	85 dB(A)
Neistota pri uvedených hladinách hluku	3 dB(A)
Triaxiálna hodnota vibrácií (výsledný vektor vibrácií) sekanie, $a_{h,\ Cheq}$	5 m/s²
Neistota (K)	1,5 m/s²

5 Bezpečnostné pokyny

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické ručné náradie

a) ⚠ **VÝSTRAHA**

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.** Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovou šnúrou) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťovej šnúry).

5.1.1 Bezpečnosť na pracovisku

a) **Na pracovisku udržujte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.

b) **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.

c) **Pri používaní náradia/zariadenia/prístroja dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

5.1.2 Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka sieťovej šnúry elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Uzemnené elektrické náradie nepripájajte do siete použitím zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

b) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.

c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

sk

d) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia/zariadenia/prístroja.** Poškodené alebo spletené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

e) **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

f) **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

5.1.3 Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, nepoužívajte žiadne elektrické náradie.** Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.

b) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia elektrického náradia) znižuje riziko poranenia.

c) **Zabráňte neúmyselnému zapnutiu. Pred pripojením elektrického náradia do siete a/alebo vložením akumulátora, pred uchopením náradia/zariadenia/prístroja alebo jeho prenášaním sa uistite, že je vypnuté.** Pri prenášaní elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pri pripojení zástrčky do zásuvky v čase, keď je elektrické náradie zapnuté, hrozí riziko úrazu.

d) **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia/zariadenia/prístroja nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ponechaný v pohybujúcom sa elektrickom náradí, môže spôsobiť úraz.

e) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

f) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.

g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

5.1.4 Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte. Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.

b) **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho dať opraviť.

c) **Skôr než budete náradie/zariadenie/prístroj nastavovať, meniť jeho príslušenstvo alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému zapnutiu elektrického náradia.

d) **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené s náradím alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte náradie/zariadenie/prístroj používať.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.

e) **Elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezadrhávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy boli zapríčinené nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.

f) **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.

5.1.5 Servis

a) **Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zaistiť, že elektrické náradie bude aj po oprave bezpečné.

5.2 Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

a) **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie nadmerného hluku môže viesť k strate sluchu.
b) **Používajte prídavné rukoväti, dodávané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
c) **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným sieťovým káblom náradia, držte náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že kovové časti náradia budú pod napätím a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

5.3 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

5.3.1 Bezpečnosť osôb

a) **Nepoužívané náradie odložte na bezpečné miesto. Nepoužívané náradie sa musí uložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzamykateľnom mieste, mimo dosahu detí.**
b) **Náradie držte vždy pevne oboma rukami za rukoväti, ktoré sú na to určené. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.**
c) **Na lepšie prekrvenie prstov v práci robte prestávky a na uvoľnenie si prsty precvičte.**
d) **Sieťovú a predlžovaciu šnúru pri práci vždy veďte smerom dozadu od náradia.** Zabráni sa tým riziku zakopnutia o kábel počas práce.
e) **Nedovoľte deťom, aby sa s náradím hrali.**
f) **Náradie nesmú bez inštruktáže používať deti alebo menej zdatné osoby.**
g) Prach z materiálov, ako sú nátery s obsahom olova, niektoré druhy dreva, minerály a kov, môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdychovanie môže spôsobiť alergické reakcie a/alebo ochorenie dýchacích ciest pracovníka alebo osôb v okolí. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, je rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). Materiál obsahujúci azbest smú obrábať len odborníci. **Pokiaľ možno, používajte odsávanie prachu. Na dosiahnutie vysokej účinnosti odsávania prachu používajte vhodný mobilný vysávač na drevený prach a/alebo minerálny prach odporúčaný spoločnosťou Hilti, určený pre toto elektrické náradie. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúčame používať respirátor s filtrom triedy P2. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné v príslušnej krajine.**

5.3.2 Elektrická bezpečnosť

a) **Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia, napr. pomocou hľadača kovov.** Vonkajšie kovové časti náradia sa stanú elektricky vodivými, napr. ak pri práci dôjde k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia pod napätím. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
b) **Skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia predstavujú vážne ohrozenie, ak sa pri práci poškodia. Preto pracovnú oblasť najprv skontrolujte, napr. pomocou zariadenia na vyhľadávanie kovov.** Vonkajšie kovové časti náradia sa môžu stať elektricky vodivými, napr. ak pri práci dôjde k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia.
c) **Sieťovú šnúru náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku. Predlžovaciu šnúru pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju vymeňte. V prípade poškodenia sieťovej alebo predlžovacej šnúry pri práci sa šnúry nedotýkajte. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.** Poškodené pripájacie vedenia a predlžovacie šnúry predstavujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
d) **Znečistené náradie pri častom opracúvaní elektricky vodivých materiálov nechajte v pravidelných intervaloch skontrolovať v servisnom stredisku Hilti.** Prach, predovšetkým z elektricky vodivých materiálov, usadený na povrchu náradia, alebo vlhkosť, môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom.
e) **Náradie v prípade možnosti poškodenia skrytých elektrických vedení pod napätím alebo sieťovej šnúry nástrojom držte za izolované úchopové plochy.** Pri styku s vedením pod napätím budú kovové nechránené časti náradia pod napätím a používateľ je vystavený riziku úrazu elektrickým prúdom.
f) **Pri používaní elektrického ručného náradia vo vonkajšom prostredí sa presvedčte, že náradie je pripojené do siete cez ochranný istič (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.** Používanie ochranného ističa znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
g) **Zásadne odporúčame používanie ochranného ističa (RCD) s rozpájacím prúdom maximálne 30 mA.**
h) **Pri prerušení napájania zo siete náradie vypnite a vidlicu sieťového prívodu vytiahnite zo zásuvky.** Tým sa zabráni neúmyselnému spusteniu náradia po obnovení dodávky elektrickej energie.

5.3.3 Pracovisko

a) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.** Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku nahromadeného prachu v ovzduší.
b) **Na pracovisku udržiavajte poriadok. Z okolia pracoviska odstráňte predmety, o ktoré sa môžete poraniť.** Neporiadok na pracovisku môže mať za následok vznik nehôd.
c) **Pri prerážacích prácach zaistite opačnú stranu pracoviska.** Vybúrané časti môžu vypadnúť a/alebo spadnúť a poraniť iné osoby.
d) **Práce si nechajte schváliť osobami, ktoré boli poverené vedením stavby. Práce na budovách a iných štruktúrach môžu ovplyvňovať ich statiku, najmä pri rezaní oceľových armatúr alebo nosných prvkov.**

5.3.4 Osobná ochranná výbava



Používateľ a osoby nachádzajúce sa v blízkosti musia počas používania náradia nosiť vhodné ochranné okuliare, ochranné rukavice, ochrannú prilbu, ochranu sluchu, ľahkú masku na ochranu dýchacích ciest a bezpečnostné topánky.

6 Pred použitím



POZOR
Pred každým použitím skontrolujte nástroj, či nie je poškodený alebo nerovnomerne opotrebovaný.

6.1 Montáž, nastavenie polohy a demontáž prídavnej rukoväti (príslušenstvo) 2

1. Vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.
2. Otvorte upínaciu pásku a nasaďte ju na krk náradia.
3. Otáčaním povoľte hlavicu a odstráňte ju.
4. Vytiahnite šesťhrannú skrutku z rukoväti.
5. Nasaďte rukoväť na držiaky upínacej pásky.
   UPOZORNENIE Dbajte na správnu polohu ozubenia.
6. Znova nasaďte šesťhrannú skrutku.
7. Namontujte hlavicu.
8. Bočnú rukoväť otočte do požadovanej pozície.
9. Zafixujte bočnú rukoväť pomocou hlavice.
10. Na demontáž bočnej rukoväti vykonajte príslušné kroky v opačnom poradí.
   UPOZORNENIE Na montáž a nastavenie polohy bočnej rukoväti se riaďte tiež opisom priloženým k bočnej rukoväti.

6.2 Použitie predlžovacej šnúry a elektrocentrály alebo transformátora

Pozri kapitolu „Opis/použitie predlžovacej šnúry“.

7 Obsluha



NEBEZPEČENSTVO
Náradie držte vždy pevne oboma rukami za rukoväti, ktoré sú na to určené. Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.

7.1 Príprava

POZOR
Pri výmene nástrojov používajte pracovné rukavice, pretože nástroj sa používaním rozhorúči, resp. môže mať ostré hrany.

7.1.1 Vkladanie nástroja 3

UPOZORNENIE
Sekáč možno nastaviť na 6 rôznych polôh (v krokoch po 60°). Vďaka tomu možno s plochým alebo formovacím sekáčom vždy pracovať v optimálnej pracovnej polohe.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Skontrolujte, či je zásuvný koniec nástroja čistý a mierne namazaný. V prípade potreby ho vyčistite a namažte.

sk

3. Skontrolujte čistotu a stav tesniacej manžety ochrannej čiapočky proti prachu. Ochrannú čiapočku proti prachu v prípade potreby vyčistite, alebo ak je tesniaca manžeta poškodená, ochrannú čiapočku proti prachu vymeňte (pozri kapitolu "Ošetrovanie a údržba").
4. Vložte nástroj do upínacieho mechanizmu a otáčajte ho (s použitím mierneho tlaku), až pokiaľ nezaklapne do vodiacich drážok.
5. Nástroj zatlačte do upínacieho mechanizmu, až počuteľne zaskočí.
6. Potiahnutím za nástroj skontrolujte jeho bezpečné zaistenie.

7.1.2 Vyberanie nástroja 4

NEBEZPEČENSTVO
Rozhorúčené nástroje neklaďte na ľahko zápalné materiály. Môže dôjsť k ich vznieteniu a následne k požiaru.

1. Vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.
2. Potiahnutím mechanizmu na zaistenie nástroja dozadu otvorte upínanie nástrojov.
3. Nástroj vytiahnite z upínania nástrojov.

7.2 Prevádzka

VÝSTRAHA
Ak sa prístroj po vytiahnutí zo zásuvky a po opätovnom zapojení do zásuvky rozbehne aj bez stlačenia vypínača, je potrebné náradie okamžite priniesť do servisného strediska firmy Hilti.

VÝSTRAHA
Pri poruche vypínača odpojte sieťovú šnúru.

POZOR
Pri obrábaní podkladu môže dôjsť k odštiepeniu materiálu. **Používajte ochranné okuliare, ochranné rukavice a ak nepoužívate odsávanie prachu, ľahkú ochrannú masku.** Odletujúci materiál môže poraniť telo a oči.

POZOR
Pri práci vzniká hluk. **Používajte chrániče sluchu.** Príliš silný hluk môže poškodiť sluch.

7.2.1 Sekáče

7.2.1.1 Práca pri nízkych teplotách

UPOZORNENIE
Príklepový mechanizmus náradia vyžaduje dosiahnutie minimálnej pracovnej teploty.

Aby sa dosiahla minimálna prevádzková teplota náradia, zapnite ho a nechajte ho bežať, až pokým sa nezohreje. V krátkych časových intervaloch (cca 30 s) kontrolujte priložením k podkladu, či už začína pracovať príklepový mechanizmus náradia. Ak príklepový mechanizmus nezačne pracovať, treba uvedený postup zopakovať.
UPOZORNENIE
Kvôli elektronickému ovládaniu rozbehu náradia sa môže náradie používané pri nízkych teplotách správať pri rozbehu inak ako zvyčajne.

7.2.1.2 Zapínanie

1. Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
2. Stlačte vypínač.

7.2.1.3 Nastavenie výkonu pri sekaní 5

Stlačením prepínača na voľbu výkonu môžete zredukovať výkon pri sekaní na cca 70 %. Pri zredukovanom výkone svieti indikátor zvoleného výkonu.
UPOZORNENIE
Nastavenie výkonu pri sekaní je možné, len ak je náradie zapnuté. Po opätovnom stlačení prepínača na voľbu výkonu bude k dispozícii opäť plný výkon pri sekaní. Ak sa náradie vypne a znova zapne, automaticky sa taktiež aktivuje plný výkon pri sekaní.

7.2.1.4 Vypínanie

1. Stlačte vypínač.
2. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

7.3 Tipy na používanie sekáča

7.3.1 Nasadenie sekáča pred začatím sekania 6

Priložte sekáč do vzdialenosti asi 80-100 mm od rohu.

7.3.2 Oceľová výstuž 7

Sekáč veďte vždy v smere proti rohu materiálu, nie proti oceľovej výstuži.

7.3.3 Smer sekania 8

1. Proces sekania začnite v uhle približne 70° až 80° voči betónovému povrchu a hrot nasmerujte k rohu.
2. Zväčšujte uhol až do 90° smeru a materiál vylomte.

7.3.4 Proces samoostrenia 9

Sekáč pravidelne otáčajte, pretože jeho rovnomerné opotrebovávanie podporuje schopnosť samoostrenia.

7.3.5 Hĺbka zanorenia 10

Označenie Polygon-Design znamená, že materiál sa rozláme a rozdrví aj po väčších kusoch.

7.3.6 Prítlak

Príliš nízka sila prítlaku vedie k tomu, že sekáč skáče.
Príliš vysoká sila prítlaku spôsobuje zníženie sekacieho výkonu.

8 Údržba a ošetrovanie

POZOR
Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

8.1 Ošetrovanie nástrojov

Odstráňte pevne usadené nečistoty na nástrojoch a povrch nástrojov chráňte pred koróziou príležitostným poutieraním utierkou navlhčenou v oleji.

8.2 Ošetrovanie náradia

POZOR
Náradie, predovšetkým rukoväti, udržujte čisté a bez stôp oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.

Vonkajší kryt náradia je vyrobený z nárazuvzdorného plastu. Rukoväti sú z elastoméru.
Náradie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia. Zovňajšok náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť náradia.

8.3 Servisný indikátor

UPOZORNENIE
Náradie je vybavené servisným indikátorom.

Indikátor	svieti na červeno	Uplynul čas, po ktorom treba vykonať servisný zásah. Po rozsvietení kontrolky možno s náradím pracovať ešte niekoľko prevádzkových hodín, pokiaľ nedôjde k automatickému vypnutiu. Náradie včas odneste do servisného strediska Hilti, aby bolo vždy pripravené na používanie.
	bliká na červeno	Pozri kapitolu „Vyhľadávanie chýb“.

8.4 Čistenie ochrannej čiapočky proti prachu

Ochrannú čiapočku proti prachu na upínacom mechanizme náradia pravidelne čistite čistou suchou utierkou. Tesniacu manžetu opatrne dôkladne vyutierajte a opäť ju mierne namažte vazelínou Hilti.

8.5 Údržba

VÝSTRAHA
Opravy elektrických častí smie vykonávať iba odborník s elektrotechnickou kvalifikáciou. Pred demontovaním elektroniky je potrebné počkať aspoň 1 minútu, aby sa odbúralo zvyškové napätie v náradí.

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí náradia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Náradie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.

8.6 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po ošetrovaní a údržbe skontrolujte, či sú namontované všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

9 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie sa nerozbehne.	Prebieha inicializácia elektroniky (cca 4 sekundy po zapojení zástrčky) alebo je aktivované elektronické blokovanie rozbehu po prerušení napájania.	Náradie vypnite a znovu zapnite.
	Prívod sieťového napätia je prerušený.	Pripojte iný spotrebič, skontrolujte funkciu.
	Sieťová zástrčka alebo zásuvka sú chybné.	Nechajte skontrolovať elektrotechnikom, prípadne nechajte vymeniť.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Náradie sa nerozbehne.	Chybný vypínač.	Nechajte skontrolovať elektrotechnikom, prípadne nechajte vymeniť.
	Alternátor s úsporným režimom.	Alternátor zaťažte druhým spotrebičom (napr. lampou). Potom náradie vypnite a opäť zapnite.
Žiaden príklep.	Náradie je príliš studené.	Náradie nechajte zahriať na minimálnu pracovnú teplotu. Pozri kapitolu: 7.2.1 Sekáče
	Poškodené náradie.	Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.
Náradie sa nerozbehne a servisná kontrolka svieti červeným svetlom.	Poškodené náradie.	Dajte náradie opraviť do servisu firmy Hilti.
Náradie sa neuvedie do chodu a servisná kontrolka bliká červeným svetlom.	Príliš vysoké napájacie napätie.	Vymeňte zásuvku. Skontrolujte elektrickú sieť.
Náradie sa počas prevádzky vypne a servisná kontrolka bliká na červeno.	Ochrana proti prehriatiu.	Náradie nechajte vychladnúť. Vetracie štrbiny očistite.
Náradie nemá plný výkon.	Aktivovala sa redukcia výkonu.	Stlačte prepínač na voľbu výkonu (skontrolujte indikátor zvoleného výkonu). Náradie odpojte zo siete a znova ho zapojte.
	Predlžovacia šnúra je príliš dlhá a/alebo nemá dostatočný prierez.	Používajte predlžovaciu šnúru s prípustnou dĺžkou a/alebo s dostatočným prierezom.
	Napájacie napätie je nízke.	Náradie pripojte na iný zdroj napájacieho napätia.
Sekáč sa nedá z aretácie uvoľniť.	Upínací mechanizmus nie je potiahnutý úplne dozadu.	Zaistenie nástroja potiahnite dozadu až na doraz a nástroj vyberte.

UPOZORNENIE

Ak ani po vykonaní vyššie uvedených opatrení nie je možné odstrániť poruchu výrobku, nechajte výrobok skontrolovať v servisnom stredisku firmy Hilti.

10 Likvidácia

Výrobky Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovaných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je firma Hilti už pripravená na príjem vášho náradia na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom stredisku firmy Hilti alebo u vášho obchodného poradcu.

Iba pre krajiny EÚ.

Elektrické ručné náradie neodhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

11 Záruka výrobcu náradia

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti HILTI.

12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Sekacie kladivo
Typové označenie:	TE 1000-AVR
Generácia:	02
Rok výroby:	2013

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EÚ, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nameraná úroveň akustického výkonu, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1 pW
Zaručená úroveň akustického výkonu, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1 pW
Postup posudzovania konformity	2000/14/EG, príloha VI
Autorizovaný skúšobný úrad (0044)	TÜV NORD CERT GmbH kancelária Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Nemecko

sk

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Stroj za radove klesanja TE 1000-AVR

Upute za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini alata.

Alat prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	169
2 Opis	170
3 Pribor, potrošni materijal	172
4 Tehnički podatci	173
5 Sigurnosne napomene	174
6 Prije stavljanja u pogon	176
7 Posluživanje	176
8 Čišćenje i održavanje	178
9 Traženje kvara	178
10 Zbrinjavanje otpada	179
11 Jamstvo proizvođača za alate	180
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	180

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu.
U tekstu ove upute za uporabu riječ "alat" uvijek označuje čekić za sječenje TE 1000-AVR.

Sastavni dijelovi alata, elementi za uporabu i prikazivanje 1

① Stezna glava
② Prorezi za prozračivanje
③ Bočni rukohvat (opcionalno)
④ Kugla
⑤ Tipka za uključivanje/isključivanje
⑥ Rukohvat
⑦ Sklopka za izbor snage
⑧ Mrežni kabel
⑨ Servisni indikator
⑩ Indikator izbora snage

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na opasni električni napon



Upozorenje na vruću površinu

Obvezujući znakovi



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitnu kacigu



Nosite zaštitu za uši



Nosite zaštitne rukavice



Nosite zaštitne cipele

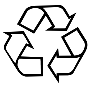


Nosite laganu zaštitu organa za disanje



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

Simboli



Reciklirajte materijale odn. zbrinite ih na ekološki prihvatljiv način

V

Volt

A

Amper

~

Izmjenična struja

Hz

Hertz



Dvostruka izolacija

Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Tipska oznaka je smještena na označnoj pločici, a serijski broj bočno na kućištu. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 02

Serijski broj:

hr

2 Opis

2.1 Namjenska uporaba

Ovaj alat je čekić za rušenje (sječenje) na električni pogon s pneumatskim mehanizmom za udaranje za teške radove sječenja (rušenja).

Alat je namijenjen za rušenje i razbijanje betona, zidova, kamena i asfalta.

Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (na pr. azbest).

Poštujte nacionalne odredbe za zaštitu na radu.

Alat je namijenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga smije samo ovlašteno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Radno okruženje mogu biti: gradilište, radionica, renovacije, pregradnje i novogradnje.

Alat se smije rabiti samo u suhom okruženju.

Alat ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

Alatom smijete raditi samo kad je priključen na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na označnoj pločici.

Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i alate.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.

2.2 Stezna glava

TE-S brzozamjenska stezna glava

2.3 Sklopka

Uključno/isključna sklopka
Sklopka za izbor snage (100%, 70%)

2.4 Ručice (od pjene od mekog elastomera) (opcionalno)

Rukohvat s prigušivanjem vibracija
Vibracijsko izolirani, okretljivi i preklopivi bočni rukohvat

2.5 Podmazivanje

Prijenosnik i mehanizam za udaranje s odvojenim prostorima za podmazivanje
U prednjem području mehanizma za udaranje dodatni prostor za podmazivanje sprječava prodiranje prašine.

2.6 Active Vibration Reduction

Alat je opremljen sustavom "Active Vibration Reduction (AVR)" koji značajno smanjuje vibracije uspoređujući s vrijednošću bez "Active Vibration Reduction".

2.7 Zaštitni uređaji

Zaštita od temperature i vibracija pomoću plastičnog plašta kućišta odvojenog od unutrašnjosti alata i ručki.
Elektronička blokada ponovnog pokretanja za sprječavanje nehotičnog pokretanja alata nakon prekida struje (vidi poglavlje "Traženje pogrešaka").
Samozaštita elektronike od prenapona i previsoke temperature.

2.8 Indikatori sa svjetlosnim signalom

Servisni indikator sa svjetlosnim signalom (vidi poglavlje "Njega i održavanje/ servisni indikator")
Indikator izbora snage (vidi poglavlje "Upravljanje/ podešavanje snage sječenja")

2.9 Sadržaj isporuke standardne opreme obuhvaća

1 Alat
1 Mast
1 Krpa za čišćenje
1 Uputa za uporabu
1 Kovčeg Hilti

2.10 Uporaba produžnog kabela

Upotrebljavajte samo produžne kabele koji su dozvoljeni za konkretnu namjenu i imaju odgovarajući presjek. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage alata i pregrijavanja kabla. Redovito provjeravajte nema li na produžnom kablu oštećenja. Zamijenite oštećene produžne kabele.

Preporučeni najmanji presjeci i maks. dužine kabela:

Presjek vodiča	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Mrežni napon 100 V			30 m
Mrežni napon 110-127 V		25 m	
Mrežni napon 220-240 V	50 m	75 m	

Ne upotrebljavajte produžne kabele koji imaju presjek vodiča 1,25 mm²; 2,0 mm².

2.11 Produžni kabeli na otvorenom

Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kablove.

2.12 Uporaba generatora ili transformatora

Ovaj alat se može pokretati pomoću generatora ili ugrađenog transformatora ukoliko se poštuju sljedeći uvjeti: predana snaga u watima mora iznositi najmanje dvostruku vrijednosti snage navedene na označnoj pločici alata, radni napon mora svakodobno biti između +5 % i -15 % mrežnog napona, a frekvencija mora iznositi 50 do 60 Hz i nikada više od 65 Hz; mora biti prisutan automatski regulator napona s pojačanjem zaleta.
Na generator/transformator ne priključujte istovremeno druge alate. Uključivanje i isključivanje drugih alata može prouzročiti podnaponske i/ili prenaponske vrhove koji mogu oštetiti alat.

3 Pribor, potrošni materijal

Oznaka	Kratica
Modul za prašinu	TE DRS-B

Upotrebljavajte dolje navedene alate tvrtke Hilti. Njima ćete postići veću snagu rušenja i dulji životni vijek jer su stroj i alat optimirani kao sustav.

	TE-Y stezna glava / oznaka alata	Širina mm	Dužina mm	Širina u palcima (colima)	Dužina u palcima (colima)
Šiljasti sjekač	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Plosnati sjekač	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Lopatasti sjekač	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Žličasti sjekač	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Sjekač za struganje / pločice	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Lopatasti sjekač	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Sjekač za tucanik	TE-S-TT 60		600		24
Drška	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Ploča za nabijanje	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Glava za hrapavljenje	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Alat za postavljanje vodiča za uzemljenje	TP-TKS 15	unutrašnji ⌀ 15			
	TP-TKS 20	unutrašnji ⌀ 20			
	TP-TKS 25	unutrašnji ⌀ 25			
	TE-S-RD ½"			unutrašnji ⌀ ½	

	TE-Y stezna glava / oznaka alata	Širina mm	Dužina mm	Širina u palcima (colima)	Dužina u palcima (colima)
Alat za postavljanje vodiča za uzemljenje	TE-S-RD ⅝"			unutrašnji ⌀ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			unutrašnji ⌀ ¾	

4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Dimenzionirani napon	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Dimenzionirana potrošnja		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Dimenzionirana struja	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Frekvencija mreže	50…60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Dimenzionirani napon	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220…240 V**
Dimenzionirana potrošnja	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Dimenzionirana struja	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0…7,3 A
Frekvencija mreže	50…60 Hz	50 Hz	50 Hz	50…60 Hz

Alat	**TE 1000-AVR**
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	12,5 kg
Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05/2009	26 J
Stezna glava	TE-S
Broj udaraca pri opterećenju	32,5 Hz
Klasa zaštite	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)

NAPOMENA
Razina titranja koja je navedena u ovim uputama izmjerena je sukladno postupku mjerenja normiranom u EN 60745 te se može koristiti za međusobnu usporedbu alata. Primjerena je i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s alatima za primjenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, razina titranja se može razlikovati. Isto može znatno povećati titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu titrajnog opterećenja trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Isto može znatno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60745-2-6):

Tipična razina zvučne snage prema ocjeni A	96 dB (A)
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A	85 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka	3 dB (A)
Triaksijalna vrijednost vibracija (vektorski zbroj vibracija) sječenje, $a_{h,\ Cheq}$	5 m/s²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s²

hr

5 Sigurnosne napomene

5.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

a) ⚠ **UPOZORENJE**

Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Pogreške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišten u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabela).

5.1.1 Sigurnost na radnom mjestu

a) **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
b) **S alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
c) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pozornost s posla, mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

5.1.2 Električna sigurnost

a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
d) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova alata.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost od električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je alat isključen prije nego što priključite opskrbu naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
d) **Prije nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može dovesti do nezgoda.
e) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
g) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.

5.1.4 Uporaba i rukovanje električnim alatom

a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području snage.
b) **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata prije podešavanja alata, zamjene dijelova pribora ili odlaganja alata.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
d) **Nekorištene električne alate spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
e) **Pažljivo održavajte električne alate. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljeni, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanih električnih alata.

f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim sječivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. sukladno ovim uputama. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Servisiranje

a) **Popravak alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje sigurnosti električnog alata.

5.2 Sigurnosne napomene za čekić

a) **Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
b) **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati tjelesne ozljede.
c) **Alat pridržavajte samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove ili o vlastiti mrežni kabel.** Kontakt s provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne dijelove alata te dovesti do električnog udara.

5.3 Dodatne sigurnosne napomene

5.3.1 Sigurnost ljudi

a) **Dobro čuvajte nekorištene alate. Kada nisu u uporabi, valja ih spremiti na suho, povišeno ili zaključano mjesto izvan dohvata djece.**
b) **Alat uvijek držite čvrsto s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.**
c) **Zbog bolje prokrvljenosti prstiju napravite stanke u radu i vježbe za opuštanje prstiju.**
d) **Mrežni i produžni kabel prilikom rada uvijek provedite iza alata.** Time ćete spriječiti opasnost od padanja preko kabela tijekom rada.
e) **Djecu morate podučiti o tome, da se ne smiju igrati s alatom.**
f) **Alat nije namijenjen za to da se s njime služe djeca ili slabe osobe bez poduke.**
g) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju s dodacima za obradu drva (kromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest smije obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite uređaj za usisivanje prašine. Kako biste dosegli visok stupanj usisivanja prašine, koristite primjereni mobilni uređaj za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta. Preporuča se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

5.3.2 Električna sigurnost

a) **Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi.** Vanjski metalni dijelovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.
b) **Prekriveni električni, plinski vodovi i vodovodne cijevi predstavljaju ozbiljnu opasnost ako se pri radu oštete. Stoga područje rada prethodno ispitajte npr. detektorom metala.** Vanjski metalni dijelovi na alatu mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod.
c) **Redovito provjeravajte priključni vod alata i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamjenu ovlaštenom serviseru. Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabel. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.** Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.
d) **Pustite da zaprljane alate kod učestale obrade provodljivih materijala u redovitim razdobljima provjeri servis Hilti.** Prašina provodljivih materijala koja se nakuplja na površini alata ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara.
e) **Ako biste s alatom mogli oštetiti sakrivene električne vodove ili mrežni kabel, alat držite za izolirane prihvatne površine.** Kod kontakta s provodljivim vodovima nezaštićeni metalni dijelovi alata provode napon pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.
f) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, budite sigurni da je alat pomoću prekidača za zaštitu od struje kvara (RCD) s maksimalno 30 mA okidne struje priključen na mrežu.** Uporaba prekidača za zaštitu od struje kvara smanjuje rizik od električnog udara.
g) **Načelno se preporuča uporaba zaštitne strujne sklopke (RCD) s maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.**
h) **Kod prekida struje isključite alat i mrežni utikač izvucite iz utičnice.** Time se sprječava nehotično pokretanje alata prilikom povratka struje.

5.3.3 Radno mjesto

a) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetni po zdravlje.
b) **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete na koje bi se mogli ozlijediti.** Nered u području rada može prouzročiti nesreće.

c) **Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada**. Mogli bi ispasti i / ili se srušiti komadići materijala i ozlijediti druge osobe.
d) **Za radove zatražite odobrenje od uprave gradilišta. Radovi u zgradama i drugim strukturama mogu utjecati na statiku, posebice kod rezanja armiranog željeza ili nosivih elemenata.**

5.3.4 Osobna zaštitna oprema

Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom rada nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitu za uši, zaštitne rukavice te laganu zaštitu organa za disanje.

6 Prije stavljanja u pogon

hr

OPREZ
Prije svake uporabe provjerite da na alatu nema oštećenja i neravnomjernog habanja.

6.1 Montaža, pozicioniranje i demontaža bočnog rukohvata (pribor) 2

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite zateznu traku i pritisnite je na grlo uređaja.
3. Popustite okretanjem kugle te je skinite.
4. Izvadite šestobridni vijak izvlačeći ga iz ručke.
5. Umetnite ručku u držače zatezne trake
   NAPOMENA Pazite na ispravan položaj zubaca.
6. Ponovno umetnite šestobridni vijak.
7. Montirajte kuglu.
8. Zakrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
9. Bočni rukohvat fiksirajte kuglom.
10. Za demontažu bočnog rukohvata provedite odgovarajuće radne korake obrnutim redoslijedom.
    NAPOMENA Za montažu i pozicioniranje bočnog rukohvata pridržavajte se i opisa uz bočni rukohvat.

6.2 Uporaba produžnog kabela i generatora ili transformatora

Pogledajte poglavlje "Opis/primjena produžnog kabela".

7 Posluživanje

OPASNOST
Alat uvijek držite čvrsto s obje ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.

7.1 Priprema

OPREZ
Zaštitne rukavice koristite za zamjenu alata jer alat uporabom postaje vruć odn. može imati oštre bridove.

7.1.1 Umetanje alata 3

NAPOMENA
Sjekač se može postaviti u 6 različitih položaja (u koracima od 60°). Time se pomoću plosnatih i oblikovnih sjekača može uvijek raditi u optimalnom radnom položaju.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Provjerite je li usadnik alata čist i lagano podmazan mašću. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite

3. Ispitajte je li prstenasta brtva kape za zaštitu od prašine čista i u ispravnom stanju. Ako je potrebno, očistite kapu za zaštitu od prašine ili je u slučaju oštećenosti prstenaste brtve zamijenite (pogledajte poglavlje "Njega i održavanje").
4. Umetnite alat u steznu glavu i okrećite ga uz lagani potisak dok ne uskoči u ureze za vođenje.
5. Potiskujte alat u steznu glavu dok ne čujete da je uskočio.
6. Povucite alat kako biste provjerili je li uskočio.

7.1.2 Vađenje alata 4

OPASNOST
Vrući alat ne odlažite na lako zapaljive materijale. Može doći do paljenja i kao posljedicu izazvati požar.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Potiskivanjem obujmice alata otvorite steznu glavu.
3. Izvucite alat iz stezne glave.

7.2 Rad

UPOZORENJE
Ako se alat pokrene kod isključivanja i ponovnog uključivanja mrežnog kabela bez pritiska na uključno / isključnu sklopku, alat treba odmah odnijeti u Hiltijev servis.

UPOZORENJE
Kod kvara uključno / isključne sklopke izvucite mrežni utikač.

OPREZ
Prilikom obrade podloge može doći do otkidanja komadića materijala. **Nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice te laganu masku za disanje ako ne rabite usisivač.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

OPREZ
Pri radnom postupku se stvara buka. **Nosite zaštitu za sluh.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

7.2.1 Sječenje

7.2.1.1 Radovi kod niskih temperatura

NAPOMENA
Pri niskim vanjskim temperaturama udarni mehanizam može proraditi samo kad alat dosegne minimalnu radnu temperaturu.

Kako bi alat dosegao minimalnu radnu temperaturu, uključite alat i pustite ga da se ugrije. U kratkim razmacima (cca. 30s) postavljanjem na podlogu provjerite, da li je mehanizam za udaranje počeo raditi. Ako mehanizam za udaranje ne započne s udaranjem, ponovite ovaj postupak.

NAPOMENA
Zbog elektroničkog upravljanja ponašanja pri pokretanju, alat može kod niskih temperatura pokazivati nešto drugačije ponašanje pri pokretanju.

7.2.1.2 Uključivanje

1. Stavite mrežni utikač u utičnicu.
2. Pritisnite uključno/isključnu sklopku.

7.2.1.3 Podešavanje snage sječenja 5

Pritiskom na sklopku za izbor snage možete smanjiti snagu sječenja na cca. 70%. Pri smanjenoj snazi svijetli indikator izbora snage.

NAPOMENA
Podešavanje snage sječenja moguće je samo pri uključenom stanju alata. Ponovnim pritiskom na sklopku za izbor snage puna snaga sječenja ponovno je raspoloživa. Ukoliko je alat isključen i ponovno uključen, puna snaga sječenja je ponovno raspoloživa.

7.2.1.4 Isključivanje

1. Pritisnite uključno/isključnu sklopku.
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

7.3 Savjeti pri sječenju

7.3.1 Početak sječenja 6

Sjekač postavite ca. 80-100 mm od ruba.

7.3.2 Armirano željezo 7

Sjekač vodite uvijek uz rub materijala, a ne uz armirano željezo.

7.3.3 Smjer sječenja 8

1. Postupak sječenja započnite pod kutom od 70° do 80 ° prema betonskoj površini, a vrh usmjeravajte prema rubu.
2. Pomičite kut u smjeru 90° te razbijajte materijal.

7.3.4 Proces samostalnog brušenja 9

Redovito okrećite sjekač (ravnomjerno trošenje podržava proces samostalnog brušenja).

7.3.5 Dubina prodora 10

Polygon-Design znači da se materijal može razbiti i usitniti i u većim dubinama.

7.3.6 Potisak

Premali potisak dovodi do toga da sjekač skače.
Previsoki potisak utječe na smanjenje snage sječenja.

8 Čišćenje i održavanje

OPREZ
Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

8.1 Čišćenje alata

Uklonite čvrsto prionulu prljavštinu i površinu alata zaštitite od korozije povremenim trljanjem krpom namočenom u ulje.

8.2 Čišćenje alata

OPREZ
Alat, te posebice rukohvat održavajte suhim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.

Vanjski plašt-kućište alata je napravljeno od plastike otporne na udarce. Rukohvati su iz elastomera.
Nikada ne radite alatom ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte alat za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

8.3 Servisni indikator

NAPOMENA
Alat je opremljen servisnim indikatorom.

Indikator	svijetli u crvenoj boji	Dosegnut je životni vijek za servisiranje. Nakon što se upali lampica, s alatom se može raditi još nekoliko sati tijekom stvarnog radnog vremena dok ne dođe do automatskog isključivanja. Alat pravodobno odnesite u servis Hilti kako bi uvijek bio spreman za rad.
	treperi u crvenoj boji	Vido poglavlje Traženje pogrešaka.

hr

8.4 Čišćenje kape za zaštitu od prašine

Kapu za zaštitu od prašine na steznoj glavi redovito čistite čistom, suhom krpom. Brtveni nastavak oprezno očistite i ponovno ga lagano namažite mašću Hilti.

8.5 Održavanje

UPOZORENJE
Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar. Prije demontaže elektronike treba pričekati cca. 1 minutu dok preostali naponi ne nestanu.

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. Alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Odnesite alat na popravak u Hilti servisnu službu.

8.6 Kontrola nakon radova čišćenja i održavanja

Nakon radova čišćenja i održavanja valja provjeriti jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

9 Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat se ne pokreće	Teče inicijalizacija elektronike (do cca. 4 sekunde od priključivanja utikača) ili je nakon prekida opskrbe strujom aktivirana elektronička blokada pokretanja.	Isključite i ponovno uključite alat.
	Prekinuto napajanje strujom.	Uključite drugi električni alat i provjerite funkciju.
	Neispravni mrežni kabel ili utikač.	Dajte električaru na provjeru i eventualnu zamjenu.
	Upravljačka sklopka pokvarena	Dajte električaru na provjeru i eventualnu zamjenu.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Alat se ne pokreće	Generator s načinom mirovanja.	Generator opteretite s drugim trošilom (na pr. svjetiljkom za gradilišta). Zatim isključite alat i ponovno ga uključite.
Nema udaranja.	Alat je prehladan.	U alatu uspostavite minimalnu radnu temperaturu. Pogledajte poglavlje: 7.2.1 Sječenje
	Oštećenja na alatu.	Odnesite alat na popravak u Hiltijev servis.
Alat se ne pokreće i servisni indikator svijetli u crvenoj boji.	Oštećenja na alatu.	Odnesite alat na popravak u Hiltijev servis.
Alat se ne pokreće i servisni indikator treperi u crvenoj boji.	Napajanje strujom ima previsok napon.	Promijenite utičnicu. Provjerite mrežu.
Alat se isključuje u radu a servisni indikator treperi u crvenoj boji.	Zaštita od pregrijavanja.	Pustite da se alat ohladi. Očistite ventilacijske rešetke.
Alat nema punu snagu.	Smanjenje snage uključeno.	Pritisnite sklopku za izbor snage (pazite na indikator izbora snage). Isključite i ponovno uključite alat.
	Produžni kabel predugačak i / ili ima premali promjer.	Upotrebljavajte produžne kabele dozvoljene dužine i / ili dovoljnog promjera.
	Napajanje strujom ima prenizak napon.	Alat priključite na drugo napajanje strujom.
Sjekač se ne može osloboditi od zasuna.	Stezna glava nije u potpunosti povučena unatrag.	Obujmicu alata povucite do kraja unatrag i izvadite alat.

hr

NAPOMENA
Ako se s gore navedenim mjerama kvar alata ne može otkloniti, alat prepustite na provjeru Hilti servisu.

10 Zbrinjavanje otpada

Alati tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.

Samo za EU države

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovno preradu.

11 Jamstvo proizvođača za alate

Ukoliko imate pitanja oko uvjeta za garanciju, obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Stroj za radove klesanja
Tipska oznaka:	TE 1000-AVR
Generacija:	02
Godina konstrukcije:	2013

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, 2006/42/EZ, 2000/14/EZ, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Izmjerena razina zvučne snage, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Zajamčena razina zvučne snage, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Postupak ocjenjivanja suglasja	2000/14/EZ Privitak VI
Obavještena institucija za ispitivanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Ured Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Njemačka

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINALNO UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Čekić za rušenje TE 1000-AVR

Uputstvo za upotrebu obavezno pročitajte pre početka rada.

Uputstvo za upotrebu držite uvek uz alat.

Alat prosleđujte drugim osobama samo zajedno sa uputstvom za upotrebu.

Pregled sadržaja	Strana
1 Opšta uputstva	181
2 Opis	182
3 Pribor, potrošni materijal	184
4 Tehnički podaci	185
5 Sigurnosne napomene	185
6 Pre stavljanja u pogon	188
7 Posluživanje	188
8 Nega i održavanje	189
9 Traženje kvara	190
10 Zbrinjavanje otpada	191
11 Garancija proizvođača za alate	191
12 EZ izjava o usklađenosti (original)	191

1 Cifre ukazuju na slike. Slike ćete pronaći na početku uputstva za upotrebu.
U tekstu ovog uputstva za upotrebu reč »alat« uvek označava čekić za rušenje TE 1000-AVR.

Sastavni delovi alata, elementi za upotrebu i prikazivanje 1

① Stezna glava
② Prorezi za ventilaciju
③ Bočni rukohvat (opciono)
④ Kugla
⑤ Taster za uključivanje/isključivanje
⑥ Rukohvat
⑦ Sklopka za izbor snage
⑧ Mrežni kabl
⑨ Servisni indikator
⑩ Indikator izbora snage

1 Opšta uputstva

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova reč skreće pažnju na moguću opasnu situaciju koja može prouzrokovati tešku telesnu povredu ili smrt.

OPREZ
Ova reč skreće pažnju na moguću opasnu situaciju koja može prouzrokovati laganu telesnu povredu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova reč skreće pažnju na napomene o primeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostale napomene

Znakovi upozorenja


Upozorenje na opštu opasnost


Upozorenje na opasni električni napon


Upozorenje na vrelu površinu

Obvezujući znakovi


Nosite zaštitne naočare


Nosite zaštitnu kacigu


Nosite zaštitu za uši

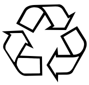

Nosite zaštitne rukavice


Korišćenje zaštitnih cipela


Nosite laganu zaštitu organa za disanje


Pre upotrebe pročitajte uputstvo za upotrebu

Simboli


Dostava materijala za reciklažu

V
Volt

A
Amper


Naizmenična struja

Hz
Hertz


Dvostruka izolacija

Mesto identifikacionih podataka na alatu

Tipska oznaka je smeštena na identifikacionoj pločici, a serijski broj bočno na kućištu. Unesite ove podatke u Vaše uputstvo za upotrebu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip: ______________________

Generacija: 02

Serijski br.: ______________________

sr

2 Opis

2.1 Upotreba u skladu sa odredbama

Ovaj alat je čekić za rušenje na električni pogon sa pneumatskim mehanizmom za udaranje za teške radove rušenja.
Alat je namenjen za rušenje i razbijanje betona, zidova, kamena i asfalta.
Ne smeju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (npr. azbest).
Poštujte vaše nacionalne zahteve za zaštitu na radu.
Alat je namenjen profesionalnom korisniku, a posluživati, održavati i servisirati ga sme samo ovlašćeno osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti. Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
Radno okruženje može biti: gradilište, radionica, renoviranje, adaptacija i novogradnja.
Alat se sme koristiti samo u suvom okruženju.
Alat ne upotrebljavajte tamo gde postoji opasnost od požara ili eksplozije.
Alatom smete raditi samo kad je priključen na mrežni napon i frekvenciju koji su navedeni na identifikacionoj pločici.
Kako biste izbegli opasnost od povreda, koristite samo originalni Hiltijev pribor i alate.
Sledite podatke o radu, nezi i održavanju u uputstvu za upotrebu.
Manipulacije ili promene na alatu nisu dozvoljene.

2.2 Stezna glava

TE-S brzozamenska stezna glava

2.3 Sklopka

Taster za uključivanje/isključivanje
Sklopka za izbor snage (100%, 70%)

2.4 Ručka (sa penom od mekog elastomera) (opciono)

Rukohvat sa prigušivanjem vibracija
Vibraciono izolirani, okretljivi i preklopivi bočni rukohvat

2.5 Podmazivanje

Prenosnik i mehanizam za udaranje sa odvojenim prostorima za podmazivanje
U prednjem području mehanizma za udaranje dodatni prostor za podmazivanje sprečava prodiranje prašine.

2.6 Active Vibration Reduction

Alat je opremljen sistemom "Active Vibration Reduction (AVR)" koji značajno smanjuje vibracije u poređenju sa vrednošću bez "Active Vibration Reduction".

2.7 Zaštitni uređaji

Zaštita od temperature i vibracija pomoću plastičnog plašta kućišta odvojenog od unutrašnjosti alata i ručki.
Elektronska blokada ponovnog pokretanja za sprečavanje nehotičnog pokretanja alata nakon prekida struje (pogledati poglavlje "Traženje kvara").
Samozaštita elektronike od prenapona i previsoke temperature.

2.8 Indikatori sa svetlosnim signalom

Servisni indikator sa svetlosnim signalom (pogledati poglavlje "Nega i održavanje/Servisni indikator")
Indikator izbora snage (pogledati poglavlje "Upravljanje/Podešavanje snage sečenja")

2.9 Isporuka standardne opreme sadrži

1 Alat

1 Mast

1 Krpa za čišćenje

1 Uputstvo za upotrebu

1 Hilti kofer

sr

2.10 Upotreba produžnog kabla

Koristite samo produžne kablove koji su dozvoljeni za konkretnu primenu i imaju odgovarajući prečnik. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage alata i pregrejavanja kabla. Redovno proveravajte da li na produžnom kablu postoje oštećenja. Zamenite oštećene produžne kablove.

Preporučeni najmanji prečnici i maks. dužine kabla:

Presek provodnika	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Mrežni napon 100 V			30 m
Mrežni napon 110-127 V		25 m	
Mrežni napon 220-240 V	50 m	75 m	

Ne upotrebljavajte produžne kablove koji imaju presek provodnika 1,25 mm²; 2,0 mm².

2.11 Produžni kablovi na otvorenom

Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kablove.

2.12 Upotreba generatora ili transformatora

Ovaj alat se može pokretati pomoću generatora ili ugrađenog transformatora ukoliko se poštuju sledeći uslovi: predana snaga u Watt-ima mora iznositi najmanje dvostruku vrednosti snage navedene na identifikacionoj pločici alata, radni napon mora u bilo kom trenutku biti između +5 % i -15 % mrežnog napona, a frekvencija mora iznositi 50 do 60 Hz i nikada više od 65 Hz; mora biti prisutan automatski regulator napona sa pojačanjem zaleta.
Na generator/transformator ne priključujte istovremeno druge alate. Uključivanje i isključivanje drugih alata može prouzrokovati podnaponske i/ili prenaponske vrhove koji mogu oštetiti alat.

3 Pribor, potrošni materijal

Oznaka	Skraćenica
Modul za prašinu	TE DRS-B

Upotrebljavajte dole navedene alate firme Hilti. Njima ćete postići veću snagu rušenja i duži životni vek, jer su uređaj i alat optimizovani kao sistem.

	TE-S Stezna glava / Oznaka alata	Širina mm	Dužina mm	Širina u colima	Dužina u colima
Šiljati sekač	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Pljosnati sekač	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Lopatasti sekač	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Špatulasti sekač	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Sekač za struganje-/ Pločice	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Lopatasti sekač	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Sekač za lomljenik	TE-S-TT 60		600		24
Drška	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Ploča za nabijanje	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Glava za hrapavljenje	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Alat za postavljanje vodiča za uzemljenje	TP-TKS 15	unutrašnji ∅ 15			
	TP-TKS 20	unutrašnji ∅ 20			
	TP-TKS 25	unutrašnji ∅ 25			
	TE-S-RD ½"			unutrašnji ∅ ½	
	TE-S-RD ⅝"			unutrašnji ∅ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			unutrašnji ∅ ¾	

4 Tehnički podaci

Tehničke izmene zadržane!

Nominalni napon	100 V	110 V	110 V	127 V
Dimenzionirani prihvat		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Dimenzionirana struja	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Frekvencija mreže	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Nominalni napon	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Dimenzionirani prihvat	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Dimenzionirana struja	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Frekvencija mreže	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Alat	TE 1000-AVR
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	12,5 kg
Energija pojedinačnog udarca prema EPTA-postupku 05/2009	26 J
Stezna glava	TE-S
Broj udaraca pri opterećenju	32,5 Hz
Klasa zaštite	Klasa zaštite II (dvostruka izolacija)

NAPOMENA
Nivo vibriranja koji je naveden u ovim uputstvima izmeren je u skladu sa postupkom merenja normiranim prema EN 60745 i može se koristiti za međusobna poređenja alata. Primeren je i za privremenu procenu vibrirajućeg opterećenja. Navedeni nivo vibriranja predstavlja glavnu primenu električnih alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primene sa alatima za primenu koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, nivo vibriranja se može razlikovati. Takođe, može znatno povećati vibrirajuće opterećenje tokom celokupnog radnog veka. Za tačnu procenu vibrirajućeg opterećenja treba uzeti u obzir i vremena, tokom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Takođe, može znatno smanjiti vibrirajuće opterećenje tokom celokupnog radnog veka. Odredite dodatne sigurnosne mere za zaštitu korisnika pre delovanja vibriranja kao npr.: održavanje električnog alata i usadnika, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Obaveštenja o buci i vibracijama (mereno prema EN 60745-2-6):

Tipičan nivo jačine zvuka prema oceni A	96 dB (A)
Tipičan nivo emisije zvučnog pritiska prema oceni A	85 dB (A)
Nesigurnost za navedeni nivo zvuka	3 dB (A)
Triaksijalne vrednosti vibracija (Zbir vibracionih vektora) Sečenje, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Nesigurnost (K)	1,5 m/s²

5 Sigurnosne napomene

5.1 Opšte sigurnosne napomene za električne alate

a) ⚠ **UPOZORENJE**

Pročitajte sigurnosne napomene i uputstva. Greške kod pridržavanja sigurnosnih napomena i uputstava mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških povreda. **Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za ubuduće.** Pojam "električni alat" korišćen u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate sa napajanjem iz električne mreže (sa mrežnim kablom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez mrežnog kabla).

5.1.1 Sigurnost na radnom mestu

a) **Područje rada održavajte čistim i osvetljenim.** Nered i neosvetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
b) **Sa alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi**

sr

ili prašine. Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.

c) **Decu i ostale osobe tokom korišćenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako bi skrenuli pažnju sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad alatom.

5.1.2 Električna sigurnost

a) **Priključni utikač alata treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smeju izvoditi izmene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.

b) **Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.

c) **Alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.

d) **Kabl ne upotrebljavajte za nošenje ili vešanje alata odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabl držite dalje od izvora toplote, ulja, oštrih ivica ili pokretljivih delova alata.** Oštećeni ili usukani kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.

e) **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove odobrene za upotrebu na otvorenom.** Primena produžnog kabla prikladnog za upotrebu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.

f) **Ako ne možete izbeći rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Upotreba zaštitne strujne sklopke smanjuje opasnost električnog udara.

5.1.3 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite šta činite i kod rada sa električnim alatom postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod uticajem opojnih sredstava, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe alata može dovesti do ozbiljnih telesnih povreda.

b) **Nosite sredstva lične zaštite i uvek zaštitne naočare.** Nošenje sredstava lične zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.

c) **Izbegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uverite se, da je alat isključen, pre nego što priključite snabdevanje naponom i/ili akumulatorski paket, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja alata prst držite na prekidaču ili ako je alat uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.

d) **Pre nego što uključite alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu alata može dovesti do nezgoda.

e) **Izbegavajte nenormalan položaj tela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način alat možete bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.

f) **Nosite prikladnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Neka vaša kosa, odeća i rukavice budu što dalje od pomičnih delova.** Opuštenu odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični delovi alata.

g) **Ako se mogu montirati alati za usisavanje i hvatanje prašine, proverite jesu li isti priključeni i da li se pravilno koriste.** Upotreba usisivača može smanjiti opasnost.

5.1.4 Upotreba i rukovanje sa električnim alatom

a) **Ne preopterećujte alat. Za Vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** Sa odgovarajućim električnim alatom radićete bolje i sigurnije, u navedenom području snage.

b) **Ne upotrebljavajte električni alat sa neispravnim prekidačem.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba ga popraviti.

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili akumulatorski paket iz alata pre podešavanja alata, zamene delova pribora ili odlaganja alata.** Ovim merama opreza sprečićete nehotično pokretanje električnog alata.

d) **Nekorišćene električne alate odložite izvan dometa dece. Ne dopustite da alat koriste osobe koje sa njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale uputstvo za upotrebu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

e) **Pažljivo održavajte alate. Kontrolišite rade li pokretljivi delovi alata besprekorno i nisu li zaglavljeni, da li su delovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno deluju na funkciju električnog alata. Oštećene delove popravite pre upotrebe alata.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok zbog loše održavanih električnih alata.

f) **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati sa oštrim sečivima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.

g) **Koristite električni alat, pribor, usadnike itd. u skladu sa ovim uputstvom. Kod toga uzmite u obzir radne uslove i izvođene radove.** Upotreba električnih alata za neke druge primene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

5.1.5 Servisiranje

a) **Popravku alata prepustite samo kvalifikovanom stručnom osoblju i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način postići će se održavanje sigurnosti električnog alata.

5.2 Sigurnosne napomene za čekić

a) **Nosite zaštitu za sluh.** Delovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

b) **Upotrebljavajte dodatne rukohvate isporučene sa alatom.** Gubitak kontrole može prouzrokovati telesne povrede.

c) **Alat pridržavajte samo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih usadnik može udariti o sakrivene strujne vodove ili o vlastiti mrežni kabl.** Kontakt sa provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne delove alata i dovesti do električnog udara.

5.3 Dodatne sigurnosne napomene

5.3.1 Sigurnost ljudi

a) **Dobro čuvajte nekorišćene alate. Kada nisu u upotrebi, treba ih držati na suvom, visokom ili zaključanom mestu van domašaja dece.**
b) **Alat uvek držite čvrsto sa obe ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suvi, čisti, bez ostataka ulja i masti.**
c) **Zbog bolje cirkulacije krvi prstiju napravite pauzu u radu i vežbe za opuštanje prstiju.**
d) **Mrežni i produžni kabl prilikom rada uvek provedite iza alata.** Time ćete sprečiti opasnost od padanja preko kabla tokom rada.
e) **Decu morate podučiti o tome, da se ne smeju igrati sa alatom.**
f) **Alat nije namenjen za to da se sa njime služe deca ili slabe osobe bez poduke.**
g) Prašine materijala kao što su premaz koji sadrži olovo, neke vrste drva, minerala i metala mogu biti štetni za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašina mogu uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti disajnih puteva korisnika ili osoba koje se nalaze u blizini. Određene vrste prašina kao što su hrastova ili bukova prašina mogu uzrokovati rak, naročito kada su u spoju sa dodacima za obradu drva (hromat, sredstvo za zaštitu drva). Materijal koji sadrži azbest sme obrađivati samo stručno osoblje. **Po mogućnosti koristite alat za usisavanje prašine. Kako biste dosegli visok stepen usisivanja prašine, koristite primereni mobilni alat za uklanjanje prašine koji je preporučio Hilti za drvo i/ili mineralnu prašinu i koji je usklađen za ovaj električni alat. Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Preporučuje se nošenje zaštitne maske sa klasom filtera P2. Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.**

5.3.2 Električna sigurnost

a) **Pre početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, gasnih i vodovodnih cevi.** Spoljašnji metalni delovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod. To predstavlja ozbiljnu opasnost od električnog udara.
b) **Prekriveni električni, gasni vodovi i vodovodne cevi predstavljaju ozbiljnu opasnost ako se pri radu oštete. Zbog toga područje rada prethodno ispitajte npr. sa detektorom metala.** Spoljašnji metalni delovi alata mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod.
c) **Redovno proveravajte priključni vod alata i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamenu ovlašćenom serviseru. Redovno proveravajte produžne kablove i zamenite ih ako su oštećeni. Ne dodirujte oštećeni mrežni odn. produžni kabl. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.** Oštećeni priključni i produžni kablovi predstavljaju opasnost od električnog udara.
d) **Pustite da zaprljane alate kod učestale obrade provodljivih materijala u redovnim vremenskim intervalima Hilti servis.** Prašina provodljivih materijala, koja se nakuplja na površini alata, ili tečnost mogu pod nepovoljnim uslovima dovesti do električnog udara.
e) **Ako biste sa alatom mogli oštetiti sakrivene električne vodove ili mrežni kabl, alat držite za izolovane prihvatne površine.** Kod kontakta sa provodljivim vodovima nezaštićeni metalni delovi alata provode napon, pri čemu se korisnik izlaže opasnosti od električnog udara.
f) **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, budite sigurni da je alat pomoću prekidača za zaštitu od struje kvara (RCD) sa maksimalno 30 mA okidne struje priključen na mrežu.** Upotreba prekidača za zaštitu od struje kvara smanjuje rizik od električnog udara.
g) **Načelno se preporučuje upotreba zaštitne strujne sklopke (RCD) sa maksimalnom okidnom strujom od 30 mA.**
h) **Kod prekida struje isključite alat i mrežni utikač izvucite iz utičnice.** Time se sprečava nehotično pokretanje alata prilikom povratka struje.

5.3.3 Radno mesto

a) **Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.** Loše provetrena radna mesta mogu zbog opterećenosti prašinom biti štetni po zdravlje.
b) **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete na koje bi se mogli povrediti.** Nered u području rada može prouzrokovati nesreće.
c) **Prilikom probijanja osigurajte područje na suprotnoj strani rada**. Mogli bi ispasti i/ili se srušiti komadići materijala i povrediti druge osobe.
d) **Za radove zatražite odobrenje od uprave gradilišta. Radovi u zgradama i drugim strukturama mogu uticati na statiku, naročito kod rezanja armiranog gvožđa ili nosivih elemenata.**

5.3.4 Lična zaštitna oprema



Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tokom upotrebe alata nositi odgovarajuće zaštitne naočare, zaštitnu kacigu, zaštitne slušalice, zaštitne rukavice i laganu zaštitu organa za disanje.

sr

6 Pre stavljanja u pogon

OPREZ
Pre svake upotrebe proverite da na alatu nema oštećenja i neravnomernog habanja.

6.1 Bočni rukohvat (pribor) montaža, pozicioniranje i demontaža 2

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite zateznu traku i pritisnite je na grlo uređaja.
3. Obrtanjem otpustite kuglu i uklonite je.
4. Šestougaoni zavrtanj uklonite odvrtanjem iz jedinice drške.
5. Jedinicu drške gurnite na držač zatezne trake
   NAPOMENA Pazite na korektan položaj ozubljenja.
6. Ponovo umetnite šestougaoni zavrtanj.
7. Montirajte kuglu.
8. Okrenite bočni rukohvat u željeni položaj.
9. Bočni rukohvat fiksirajte kuglom.
10. Za demontažu bočnog rukohvata sprovedite odgovarajuće radne korake obrnutim redosledom.
    NAPOMENA Za montažu i pozicioniranje bočnog rukohvata takođe obratite pažnju na opis koji je priložen uz bočni rukohvat.

6.2 Upotreba produžnog kabla i generatora ili transformatora

Pogledajte poglavlje "Opis/primena produžnog kabla".

7 Posluživanje

OPASNOST
Alat uvek držite čvrsto sa obe ruke za predviđene rukohvate. Rukohvati moraju biti suvi, čisti, bez ostataka ulja i masti.

sr

7.1 Priprema

OPREZ
Zaštitne rukavice koristite za zamenu alata, jer upotrebom alat postaje vruć odn. može imati oštre ivice.

7.1.1 Umetanje alata 3

NAPOMENA
Sekač se može postaviti u 6 različitih položaja (u koracima od 60°). Time se pomoću pljosnatih i oblikovnih sekača može uvek raditi u optimalnom radnom položaju.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Proverite je li usadnik alata čist i blago podmazan mašću. Ako je potrebno, očistite ga i podmažite.
3. Proverite da li je prstenasta zaptivka kape za zaštitu od prašine čista i u ispravnom stanju. Ako je potrebno, očistite kapu za zaštitu od prašine ili zamenite u slučaju kada je prstenasta zaptivka oštećena (pogledajte poglavlje "Nega i održavanje").
4. Umetnite alat u steznu glavu i okrećite ga uz lagani pritisak dok ne ulegne u ureze za vođenje.
5. Pritiskajte alat u steznu glavu dok ne čujete da je ulegao.
6. Povucite alat kako biste proverili je li ulegao.

7.1.2 Vađenje alata 4

OPASNOST
Vreo alat ne odlažite na lako zapaljive materijale. Može doći do paljenja i za posledicu izazvati požar.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Pritiskanjem obujmice alata otvorite steznu glavu.
3. Povucite alat za zavrtanje iz prihvata alata.

7.2 Rad

UPOZORENJE
Ako se alat pokrene kod isključivanja i ponovnog uključivanja mrežnog kabla bez pritiska na uključno/isključnu sklopku, alat treba odmah odneti u Hilti servis.

UPOZORENJE
Kod kvara uključno/isključne sklopke izvucite mrežni utikač.

OPREZ
Prilikom obrade podloge može doći do otkidanja komadića materijala. **Nosite zaštitne naočare, zaštitne rukavice i laganu masku za disanje ako ne koristite usisivač.** Odvojeni materijal može povrediti telo i oči.

OPREZ
Prilikom rada stvara se buka. **Nosite zaštitu za sluh.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

7.2.1 Sečenje

7.2.1.1 Radovi prilikom niskih temperatura

NAPOMENA
Pri niskim spoljašnjim temperaturama udarni mehanizam može proraditi samo kad alat dostigne minimalnu radnu temperaturu.

Kako bi alat dostigao minimalnu radnu temperaturu, uključite alat i pustite ga da se ugreje. U kratkim razmacima (otprilike 30 sek.) postavljanjem na podlogu proverite, da li je mehanizam za udaranje počeo da radi. Ako mehanizam za udaranje ne započne sa udaranjem, ponovite ovaj postupak.
NAPOMENA
Zbog elektronskog upravljanja pri pokretanju, alat može kod niskih temperatura pokazivati nešto drugačije ponašanje pri pokretanju.

7.2.1.2 Uključivanje

1. Mrežni utikač uključite u utičnicu.
2. Pritisnite uključno/isključnu sklopku

7.2.1.3 Podešavanje snage sečenja 5

Pritiskom na sklopku za izbor snage možete smanjiti snagu sečenja na oko 70%. Pri smanjenoj snazi indikator za izbor snage svetli.
NAPOMENA
Podešavanje snage sečenja moguće je samo kada je alat uključen. Ponovnim pritiskom na sklopku za izbor snage puna snaga sečenja ponovo je raspoloživa. Ukoliko je alat isključen i ponovo uključen, puna snaga sečenja je ponovo raspoloživa.

7.2.1.4 Isključivanje

1. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje.
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

7.3 Saveti prilikom sečenja

7.3.1 Početak sečenja 6

Sekač postavite oko 80-100 mm od ivice.

7.3.2 Armirano gvožđe 7

Sekač vodite uvek uz ivicu materijala, a ne uz armirano gvožđe.

7.3.3 Smer sečenja 8

1. Postupak sečenja započnite pod uglom od 70° do 80° prema betonskoj površini, a vrh usmeravajte prema ivici.
2. Pomičite ugao u smeru 90° i razbijajte materijal.

7.3.4 Proces samostalnog brušenja 9

Redovno okrećite sekač (ravnomerno trošenje podržava proces samostalnog brušenja).

7.3.5 Dubina prodora 10

Polygon-Design znači da se materijal može razbiti i usitniti i u većim dubinama.

7.3.6 Pritisak

Premali pritisak dovodi do toga da sekač skače.
Previsoki pritisak utiče na smanjenje snage sečenja.

sr

8 Nega i održavanje

OPREZ
Izvucite mrežni utikač iz utičnice.

8.1 Čišćenje alata

Uklonite čvrsto prionulu prljavštinu i površinu alata zaštitite od korozije povremenim trljanjem krpom namočenom u ulje.

8.2 Nega alata

OPREZ
Uređajem rukujte sa pažnjom, tako što ćete ga održavajte suvim, čistim, bez ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za negu na bazi silikona.

Spoljašnje kućište alata je napravljeno od plastike koja je otporna na udarce. Rukohvati su od elastomera.
Nikada ne radite alatom ukoliko su prorezi za ventilaciju začepljeni! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suvom četkom. Sprečite prodiranje stranih tela u unutrašnjost alata. Spoljašnju stranu kućišta alata redovno čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte alat za prskanje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može ugroziti električna sigurnost alata.

8.3 Servisni indikator

NAPOMENA
Alat je opremljen servisnim indikatorom.

Indikator	svetli crveno	Dostignut je životni vek za servisiranje. Nakon što se upali lampica, sa alatom se može raditi još nekoliko sati tokom stvarnog radnog vremena dok ne dođe do automatskog isključivanja. Alat pravo odnesite u Hilti servis, kako bi uvek bio spreman za rad.
	terperi crveno	Pogledati poglavlje Traženje kvara.

8.4 Čišćenje kape za zaštitu od prašine

Kapu za zaštitu od prašine na steznoj glavi redovno čistite čistom, suvom krpom. Zaptivni nastavak oprezno očistite i ponovo ga lagano namažite sa Hilti mašću.

8.5 Održavanje

UPOZORENJE

Popravke električnih delova sme obavljati samo električar. Pre demontaže elektronike treba sačekati oko 1 minut dok preostali naponi ne nestanu.

Redovno proveravajte da li je došlo do oštećenja na spoljašnjim delovima alata i funkcionisanju elemenata za besprekorno korišćenje. Sa uređajem nikada ne radite ukoliko su delovi oštećeni ili ako delovi ne funkcionišu besprekorno. Alat odnesite na popravku u Hilti servisnu službu.

8.6 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

Nakon čišćenja i održavanja potrebno je proveriti da li su priključeni i funkcionišu li besprekorno svi sigurnosni alati.

9 Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravka
Alat se ne pokreće.	Inicijalizacija elektronike teče (do oko 4 sekunde od priključivanja utikača) ili je nakon prekida napajanjem strujom aktivirana elektronska blokada pokretanja.	Isključite i ponovno uključite alat.
	Prekinuto napajanje strujom.	Uključite drugi električni alat i proverite funkciju.
	Mrežni kabl ili utikač pokvareni.	Dajte na proveru električaru i eventualno zamenite ukoliko je potrebno.
	Upravljačka sklopka pokvarena.	Dajte na proveru električaru i eventualno zamenite ukoliko je potrebno.
	Generator sa režimom mirovanja.	Generator opteretite sa drugim potrošačem (na primer lampom za gradilišta). Zatim isključite alat i ponovno ga uključite.
Nema udaranja.	Alat je prehladan.	Uspostavite minimalnu radnu temperaturu alata. Pogledajte odeljak: 7.2.1 Sečenje
	Oštećenja na alatu.	Alat odnesite na popravku u Hilti servisnu službu.
Alat se ne pokreće i servisni indikator svetli u crvenoj boji.	Oštećenja na alatu.	Alat odnesite na popravku u Hilti servisnu službu.
Alat se ne pokreće i servisni indikator treperi u crvenoj boji.	Napajanje strujom ima previsok napon.	Promenite utičnicu. Proverite mrežu.
Alat se isključuje za vreme rada, a servisni indikator treperi u crvenoj boji.	Zaštita od pregrejavanja.	Pustite da se alat ohladi. Očistite ventilacione rešetke.
Alat nema punu snagu.	Smanjenje snage aktivirano.	Pritisnite sklopku za izbor snage (pazite na indikator izbora snage). Alat isključite i ponovo uključite.

sr

Kvar	Mogući uzrok	Popravka
Alat nema punu snagu.	Produžni kabal je predugačak i/ili ima premali presek.	Upotrebljavajte produžne kablove dozvoljene dužine i/ili dovoljnog preseka.
	Napajanje strujom ima prenizak napon.	Alat priključite na drugo napajanje strujom.
Sekač se ne može osloboditi od zaklopnika.	Stezna glava nije u potpunosti povučena unazad.	Obujmicu alata povucite do kraja unazad i izvadite alat.

NAPOMENA
Ako se sa gore navedenim merama kvar alata ne može otkloniti, alat prepustite na proveru Hilti servisu.

10 Zbrinjavanje otpada

Alati fabrike Hilti izrađeni su većim delom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Fabrika Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih alata na recikliranje. O tome se raspitajte u servisu fabrike Hilti ili kod Vašeg savetnika za prodaju.

Samo za zemlje EU

Električne alate ne odlažite u kućne otpatke!

Prema evropskoj direktivi i nacionalnom pravu i preuzimanju starih električnih i elektronskih uređaja, istrošeni električni uređaji moraju se skupljati odvojeno i predati na ekološki ispravnu ponovnu preradu.

sr

11 Garancija proizvođača za alate

U slučaju pitanja o uslovima garancije obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

12 EZ izjava o usklađenosti (original)

Oznaka:	Čekić za rušenje
Oznaka tipa:	TE 1000-AVR
Generacija:	02
Godina konstrukcije:	2013

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod u skladu sa sledećim smernicama i normama: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Izmeren nivo jačine zvuka, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Zagarantovani nivo jačine zvuka, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Postupak za ocenu usaglašenosti	2000/14/EZ Dodatak VI
Obaveštena institucija za ispitivanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Kancelarija Hannover Am TÜV 1 30519 Hannover Nemačka

Hilti akcionarsko društvo, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

IZVIRNA NAVODILA

Rušilno kladivo TE 1000-AVR

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z orodjem.

Orodje predajte drugim osebam samo skupaj z navodili za uporabo.

Vsebina — **Stran**

1	Splošna opozorila	193
2	Opis	194
3	Pribor, potrošni material	195
4	Tehnični podatki	196
5	Varnostna opozorila	197
6	Pred začetkom uporabe	200
7	Uporaba	200
8	Nega in vzdrževanje	201
9	Motnje pri delovanju	202
10	Recikliranje	203
11	Garancija proizvajalca orodja	203
12	Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	203

1 Številke označujejo slike. Slike si lahko ogledate na začetku navodil za uporabo.
V besedilu teh navodil za uporabo beseda »orodje« vedno označuje rušilno kladivo TE 1000-AVR.

Sestavni deli orodja, elementi za upravljanje in prikazovanje 1

① Vpenjalna glava
② Prezračevalne reže
③ Stranski ročaj (dodatna oprema)
④ Okrogli pritrdilni element
⑤ Stikalo za vklop in izklop
⑥ Ročaj
⑦ Stikalo za izbiro moči
⑧ Priključni kabel
⑨ Servisni indikator
⑩ Indikator nastavljene moči

1 Splošna opozorila

sl

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST
Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

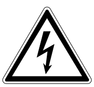
PREVIDNO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET
Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Opozorilni znaki


Opozorilo na splošno nevarnost


Opozorilo na nevarno električno napetost


Opozorilo na vročo površino

Znaki za obveznost


Uporabljajte zaščito za oči.


Uporabljajte zaščitno čelado.


Uporabljajte zaščito za sluh.

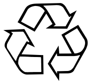

Uporabljajte zaščitne rokavice.


Uporabljajte zaščitne čevlje.


Uporabljajte lahko zaščito za dihala.


Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo

Simbol

	V	A	
Materiale oddajte v recikliranje	Volt	Amper	Izmenični tok
Hz			
Hertz	Dvojna izolacija		

Mesto identifikacijskih podatkov na orodju

Tipska oznaka se nahaja na tipski ploščici, serijska oznaka pa ob strani na ohišju. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip: ______________________________

Generacija: 02 ______________________________

Serijska št.: ______________________________

2 Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je električno gnano rušilno kladivo s pnevmatskim udarnim mehanizmom, primerno za zahtevna rušilna dela.
Orodje je namenjeno rušenju in razbijanju betona, zidovja, kamna in asfalta.
Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.
Upoštevajte nacionalne predpise za varstvo pri delu.
Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira ga lahko le pooblaščeno in izšolano osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu. Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
Delovno okolje je lahko: gradbišče, delavnica, objekt prenove, objekt rekonstrukcije in novogradnja.
Orodje uporabljajte samo v suhem okolju.
Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.
Orodje lahko priklopite le na omrežje z napetostjo in frekvenco, ki ustreza podatkom na ploščici s podatki.
Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalen Hiltijev pribor in dodatno opremo.
Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.
Orodja na noben način ne smete spreminjati.

sl

2.2 Vpenjalna glava

Hitromenjalna vpenjalna glava TE-S

2.3 Stikalo

Stikalo za vklop in izklop
Stikalo za izbiro moči (100 %, 70 %)

2.4 Ročaja (z mehko sintetično oblogo) (dodatna oprema)

Ročaj, ki duši vibracije
Vrtljiv stranski ročaj z dušenjem vibracij

2.5 Mazanje

Ločeno mazanje pogonskega in udarnega mehanizma
V sprednjem območju udarnega mehanizma dodatni prostor za mazanje preprečuje vdor prahu.

2.6 Sistem Active Vibration Reduction

Orodje je opremljeno s sistemom "Active Vibration Reduction" (AVR), ki v primerjavi z orodji brez funkcije "Active Vibration Reduction" bistveno zmanjša raven vibracij.

2.7 Varnostne naprave

Plastično ohišje in ročaji so ločeni od notranjih delov orodja za zaščito pred segrevanjem in tresljaji.

Elektronska zapora vklopa preprečuje nenadzorovani vklop orodja po prekinitvi električnega toka (glej poglavje "Odpravljanje napak").
Samodejno prekinjalo za elektronske dele v primeru prenapetosti ali pregretja.

2.8 Prikaz s svetlobnim signalom

Servisni prikazovalnik s svetlobnim signalom (glejte poglavje "Nega in vzdrževanje/Servisni indikator")
Indikator nastavljene moči (glejte poglavje "Uporaba/Nastavitev zmogljivosti dletenja")

2.9 V obseg dobave standardne opreme spadajo

1 Orodje
1 Mast
1 Krpa za čiščenje
1 Navodila za uporabo
1 Kovček Hilti

2.10 Uporaba podaljška

Uporabljajte samo podaljške, ki so predvideni za ta namen uporabe in imajo ustrezen presek. Sicer lahko pride do zmanjševanja zmogljivosti orodja in pregrevanja kabla. Podaljšek redno kontrolirajte glede morebitnih poškodb. Če je podaljšek poškodovan, ga zamenjajte.

Priporočeni najmanjši preseki in največje dolžine kablov:

Presek kabla	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Omrežna napetost 100 V			30 m
Omrežna napetost 110-127 V		25 m	
Omrežna napetost 220-240 V	50 m	75 m	

Ne uporabljajte podaljševalnih kablov z vodniki preseka 1,25 mm² ali 2,0 mm².

2.11 Uporaba podaljševalnega kabla na prostem

Na prostem uporabljajte samo take podaljševalne kable, ki so namenjeni zunanji rabi in so temu primerno označeni.

sl

2.12 Uporaba generatorja ali transformatorja

Orodje lahko priključite na generator ali transformator na delovišču, če so izpolnjeni naslednji pogoji: izhodna moč v W mora biti najmanj dvakrat višja od moči, ki je podana na tipski ploščici orodja, delovna napetost mora biti v vsakem trenutku v območju med +5 % in -15 % nazivne napetosti, frekvenca mora biti 50 do 60 Hz, nikoli pa višja od 65 Hz, na voljo mora biti avtomatski regulator napetosti z zagonsko ojačitvijo.
Na generator oz. transformator ne smejo biti istočasno priključena druga orodja. Vklapljanje in izklapljanje drugih orodij lahko povzroči podnapetostne in prenapetostne konice, ki lahko poškodujejo orodje.

3 Pribor, potrošni material

Naziv	Kratka oznaka
Modul za prah	TE DRS-B

Uporabljajte spodaj navedene Hiltijeve nastavke. S temi nastavki boste dosegli večjo rušilno moč in daljšo življenjsko dobo orodja, ker orodje in nastavki dajejo najboljše rezultate, če jih uporabljate skupaj.

	Vpenjalna glava TE-S/opis nastavkov	Širina (v mm)	Dolžina (v mm)	Širina v palcih	Dolžina v palcih
Koničasto dleto	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20

	Vpenjalna glava TE-S/opis nastavkov	Širina (v mm)	Dolžina (v mm)	Širina v palcih	Dolžina v palcih
Koničasto dleto	TE-SP SM 70		700		27
Ploščato dleto	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Lopatasto dleto	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Strgalo	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Strgalo/dleto za odstranjevanje ploščic	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Koničasto lopatasto dleto	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Dleto za gramoz	TE-S-TT 60		600		24
Steblo	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Plošča za tlačenje	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Glava za rezkanje	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Nastavek za zabijanje	TP-TKS 15	notranji ⌀ 15			
	TP-TKS 20	notranji ⌀ 20			
	TP-TKS 25	notranji ⌀ 25			
	TE-S-RD ½"			notranji ⌀ ½	
	TE-S-RD ⅝"			notranji ⌀ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			notranji ⌀ ¾	

4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Nazivna napetost	100 V	110 V	110 V	127 V
Nazivna poraba moči		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Nazivni tok	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Omrežna frekvenca	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Nazivna napetost	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Nazivna poraba moči	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Nazivni tok	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Omrežna frekvenca	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Orodje	TE 1000-AVR
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	12,5 kg
Energija posameznega udarca skladno s postopkom EPTA 05/2009	26 J
Vpenjalna glava	TE-S
Število udarcev na minuto	32,5 Hz
Stopnja zaščite	Stopnja zaščite II (dvojna izolacija)

NASVET
V teh navodilih naveden nivo vibracij je izmerjen v merilnem postopku in ustreza normi EN 60745 ter se lahko uporabi za medsebojno primerjavo električnega orodja. Namenjen je tudi predhodni oceni obremenitve z vibracijami. Navedeni nivo vibracij predstavlja dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko obremenitve odstopajo. To lahko znatno poveča obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno obremenitev je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vibracijami, kot na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60745-2-6):

Tipična A-ovrednotena raven zvočne moči	96 dB (A)
Tipična A-ovrednotena raven emisije zvočnega tlaka	85 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka	3 dB (A)
Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij), dletenje, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Negotovost (K)	1,5 m/s²

sl

5 Varnostna opozorila

5.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

a) ⚠ **OPOZORILO**

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Posledice neupoštevanja navodil so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe. **Vse varnostne predpise in navodila shranite za v prihodnje.** Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih predpisih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) in na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

5.1.1 Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nezgode.
b) **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

5.1.2 Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitenim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena.** Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.
b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
c) **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.

d) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovan ali zavozlan kabel povečuje nevarnost električnega udara.
e) **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

5.1.3 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni, ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.
b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če se med nošenjem električnega orodja vaš prst nahaja na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno električno orodje, lahko pride do nezgode.
d) **Pred vklopom z električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtečem se delu orodja, lahko povzročita nezgodo.
e) **Izogibajte se neobičajni telesni drži. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
f) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.
g) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

5.1.4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte orodja. Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje določenega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
b) **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
c) **Pred nastavljanjem orodja, menjavo delov pribora in odlaganjem orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon električnega orodja.
d) **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo, ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati orodja.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
e) **Skrbno vzdržujte električna orodja. Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del orodja popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
f) **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolje vodljiva.
g) **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.

5.1.5 Servis

a) **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba električnega orodja.

5.2 Varnostna navodila za kladiva

a) **Uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
b) **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so bili dobavljeni skupaj z orodjem.** Izguba kontrole nad orodjem lahko pripelje do poškodb.
c) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika delovnega orodja s skritimi električnimi vodi ali električnim kablom orodja, orodje držite za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

5.3 Dodatna varnostna opozorila

5.3.1 Varnost oseb

a) **Kadar orodje ni v uporabi, ga varno shranite. Ko orodij ne uporabljate, naj bodo spravljena na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu, izven dosega otrok.**
b) **Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**

c) **Med delom si privoščite odmor. Za boljšo prekrvavitev prstov delajte sprostitvene in razgibalne vaje.**
d) **Pri delu imejte priključni kabel in podaljšek vedno za orodjem.** Tako se zmanjša nevarnost, da bi se med delom spotaknili ob kabel in padli.
e) **Razložite otrokom, da orodje ni igrača.**
f) **Orodje ni namenjeno otrokom ali šibkim osebam, ki o uporabi niso bile poučene.**
g) Prah nekaterih materialov, kot npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, mineralov in kovin, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, lahko delajo le strokovnjaki. **Če je le mogoče, uporabljajte odsesavanje prahu. Za čim bolj učinkovito odsesavanje prahu uporabljajte za to električno orodje namenjen mobilni sesalnik za prah lesa in/ali mineralov, ki ga priporoča Hilti. Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta. Priporočljivo je, da nosite dihalno masko s filtrom razreda P2. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.**

5.3.2 Električna varnost

a) **Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi, plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin.** Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehote poškodujete električni vod pod napetostjo. To predstavlja resno nevarnost električnega udara.
b) **Skriti električni, plinski in vodovodni vodi so lahko zelo nevarni, če jih med delom poškodujete. Zato pred pričetkom dela preverite, npr. z detektorjem kovin, ali so taki vodi na območju, kjer boste opravljali dela.** Zunanji kovinski deli na orodju lahko prevajajo tok, če npr. nehote poškodujete električni vodnik pod napetostjo.
c) **Redno kontrolirajte priključni kabel orodja. Poškodovani kabel naj zamenja strokovnjak. Redno preverjajte el. podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Vtič izvlecite iz vtičnice.** Poškodovanih priključnih vodnikov in podaljševalnih kablov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.
d) **Pri pogosti obdelavi električno prevodnih materialov naj umazano orodje redno pregleduje Hiltijev servis.** Prah, ki se sprijema na površino orodja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar.
e) **Če obstaja nevarnost, da orodje poškoduje skrite električne vodnike ali priključni kabel, držite orodje za izolirane prijemalne površine.** Nezaščiteni kovinski deli orodja lahko ob stiku z aktivnimi električnimi vodniki pridejo pod električno napetost, uporabnik pa je izpostavljen tveganju električnega udara.
f) **Ko uporabljate električno orodje na prostem, se prepričajte, ali je orodje priklopljeno na omrežje preko zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA.** Z uporabo zaščitnega stikala okvarnega toka se zmanjša nevarnost električnega udara.
g) **Priporočena je uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka (RCD) z izklopnim tokom največ 30 mA.**
h) **V primeru prekinitve električnega toka izklopite orodje in izvlecite vtič.** Tako onemogočite nenamerni vklop orodja ob ponovni vzpostavitvi električnega toka.

5.3.3 Delovno mesto

a) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.
b) **Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko poškodovali.** Nered na delovnem mestu lahko privede do nesreč.
c) **Pri prebijanju zavarujte območje na nasprotni strani del**. Odlomljeni delci lahko padejo in pri tem poškodujejo druge osebe.
d) **Delo naj odobri delovodja. Delo na stavbah in na drugih strukturah lahko vpliva na statiko. To še posebej velja za rezanje armirnega železa in nosilnih elementov.**

5.3.4 Osebna zaščitna oprema



Uporabnik in osebe, ki se nahajajo v bližini, morajo med uporabo orodja in med njegovim vzdrževanjem nositi primerna zaščitna očala, zaščitne rokavice, zaščitno čelado, zaščito za sluh, lahko masko za zaščito dihal in zaščitne čevlje.

sl

6 Pred začetkom uporabe



PREVIDNO
Nastavek pred vsako uporabo preverite glede morebitnih poškodb in neenakomerne obrabe.

6.1 Montaža, pozicioniranje in demontaža stranskega ročaja (pribor) 2

1. Izvlecite vtič iz vtičnice.
2. Odprite zatezni trak in ga pritisnite na vrat orodja.
3. Z vrtenjem sprostite okrogli pritrdilni element in ga odstranite.
4. Odstranite šesterorobi vijak, tako da ga izvlečete iz ročaja.
5. Potisnite ročaj na držala zateznega traku.
   NASVET Bodite pozorni, da je ozobljenje v pravilnem položaju.
6. Ponovno vstavite šesterorobi vijak.
7. Namestite okrogli pritrdilni element.
8. Stranski ročaj zavrtite v želeni položaj.
9. Stranski ročaj pritrdite z okroglim pritrdilnim elementom.
10. Za demontažo stranskega ročaja opravite ustrezne delovne korake v obratnem vrstnem redu.
    NASVET Pri montaži in pozicioniranju stranskega ročaja upoštevajte tudi opis, ki je priložen stranskemu ročaju.

6.2 Uporaba podaljškov in generatorja ali transformatorja

Glejte poglavje "Tehnični opis/uporaba podaljševalnega kabla".

7 Uporaba





NEVARNOST
Orodje vedno držite z obema rokama za predvidene ročaje. Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.

sl

7.1 Priprava

PREVIDNO
Pri menjavi nastavka uporabljajte zaščitne rokavice, saj se lahko nastavek pri uporabi segreje oz. ima ostre robove.

7.1.1 Vstavljanje nastavka 3

NASVET
Dleto je možno postaviti v 6 različnih položajev (v korakih po 60°). Na ta način boste lahko s ploščatim ali oblikovnim dletom vedno delali v optimalnem delovnem položaju.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Preverite, ali je vtični del nastavka čist in rahlo namaščen. Po potrebi natični del očistite in rahlo namastite.
3. Preverite, ali je tesnilo pokrova za zaščito pred prahom čisto in ali je v dobrem stanju. Če je potrebno, pokrov za zaščito pred prahom očistite. Če je tesnilo pokrova poškodovano, zamenjajte pokrov (glejte poglavje "Nega in vzdrževanje").
4. Nastavek vstavite v vpenjalno glavo in ga ob rahlem pritisku zavrtite, da se zaskoči v vodilnih utorih.
5. Nastavek pritisnite v vpenjalno glavo, da se slišno zaskoči.
6. Poskusite izvleči nastavek, da se prepričate, ali je dobro nameščen.

7.1.2 Snemanje nastavka 4

NEVARNOST
Vročih nastavkov ne odlagajte na lahko vnetljive materiale. Le-ti se lahko vnamejo in povzročijo požar.

1. Izvlecite vtič iz vtičnice.
2. Vpenjalno glavo odprite tako, da povlečete zaklep nastavka nazaj.
3. Nastavek izvlecite iz vpenjalne glave.

7.2 Uporaba



OPOZORILO
Če se orodje zažene, ko priključni kabel iztaknete in ponovno vtaknete v vtičnico brez aktivacije stikala za vklop/izklop, ga takoj odnesite na Hiltijev servis.

OPOZORILO
Če stikalo za vklop/izklop ne deluje, izvlecite vtič iz vtičnice.

PREVIDNO
Pri obdelavi lahko odletavajo drobci materiala. **Uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in lahko masko za zaščito dihal, če ne uporabljate naprave za odsesavanje prahu.** Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči.

PREVIDNO
Med delom se ustvarja hrup. **Uporabljajte zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

7.2.1 Dletenje

7.2.1.1 Delo pri nizkih temperaturah

NASVET
Orodje mora doseči najmanjšo delovno temperaturo, da lahko deluje udarni mehanizem.

Da bi dosegli najmanjšo delovno temperaturo, vklopite orodje in počakajte da se segreje. V kratkih razmakih (pribl. 30 s) preverjajte, ali udarni mehanizem že deluje, tako da orodje pritisnete ob podlago. Če udarni mehanizem ne prične delovati, ponovite postopek.
NASVET
Zaradi elektronskega krmiljenja pri zagonu, se lahko orodje pri nižjih temperaturah med zagonom obnaša drugače kot običajno.

7.2.1.2 Vklop

1. Vtič vtaknite v vtičnico.
2. Pritisnite stikalo za vklop in izklop

7.2.1.3 Nastavitev zmogljivosti dletenja 5

S pritiskom na stikalo za izbiro moči lahko zmogljivost dletenja zmanjšate na pribl. 70 %. Pri zmanjšani zmogljivosti sveti indikator nastavljene moči.
NASVET
Zmogljivost dletenja je možno nastaviti samo, ko je orodje vklopljeno. Če ponovno pritisnete stikalo za izbiro moči, je ponovno na voljo polna zmogljivost dletenja. Če orodje izklopite in ponovno vklopite, je prav tako ponovno na voljo polna zmogljivost dletenja.

7.2.1.4 Izklop

1. Pritisnite stikalo za vklop in izklop.
2. Vtič izvlecite iz vtičnice.

7.3 Nasveti za dletenje

7.3.1 Mesto za začetek dletenja 6

Dleto pristavite pribl. 80-100 mm od roba.

7.3.2 Armaturno železo 7

Dleto vedno vodite proti robu materiala in ne proti armaturnemu železu.

7.3.3 Smer dletenja 8

1. Z dletenjem začnite pod kotom od 70° do 80° na površino betona in poravnajte konico z robom.
2. Premikajte orodje pod kotom 90° in odstranjujte material.

7.3.4 Postopek samoostrenja 9

Redno obračajte dleto, saj enakomerna obraba izboljšuje samoostrenje.

7.3.5 Potopna globina 10

Večkotna oblika pomeni, da orodje razdrobi material tudi v večji globini.

7.3.6 Pritisna sila

Zaradi premajhne pritisne sile lahko dleto odskakuje.
Zaradi prevelike pritisne sile se zmanjša zmogljivost dletenja.

8 Nega in vzdrževanje

PREVIDNO
Vtič izvlecite iz vtičnice.

8.1 Nega orodja

Odstranite sprijeto umazanijo in zaščitite površino vašega orodja pred korozijo tako, da ga občasno obrišete z naoljeno krpo za čiščenje.

8.2 Nega orodja

PREVIDNO
Orodje, še posebej pa prijemalne površine morajo biti suhe in čiste ter ne smejo biti onesnažene z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.

Zunanje ohišje orodja je izdelano iz plastike, ki je odporna proti udarcem. Ročaji so izdelani iz elastomerov.
Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja. Zunanjost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost orodja.

8.3 Servisni indikator

NASVET
Orodje je opremljeno s servisnim indikatorjem.

Prikaz	rdeča luč sveti	Dosežen je termin za servis. Orodje lahko od vklopa uporabljate s polno zmogljivostjo še nekaj ur, nato pa nastopi avtomatski izklop. Orodje pravočasno nesite na servis Hilti, da bo vedno pripravljeno za uporabo.
	rdeča luč utripa	Glej poglavje Odpravljanje napak.

8.4 Čiščenje pokrova za zaščito pred prahom

Pokrov za zaščito pred prahom na vpenjalni glavi redno čistite s čisto, suho krpo. Tesnilo previdno obrišite in ga na tanko namažite z mastjo Hilti.

8.5 Vzdrževanje

OPOZORILO

Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji. Pred demontažo elektronskih delov počakajte pribl. 1 minuto, da se sprosti preostala napetost.

Redno kontrolirajte vse zunanje dele orodja glede morebitnih poškodb in upravljalne elemente glede brezhibne funkcije. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Orodje naj popravi Hiltijev servis.

8.6 Kontrola po negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.

9 Motnje pri delovanju

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje se ne zažene.	V teku je inicializacija elektronike (pribl. 4 sekunde po vklopu vtiča) ali pa se je aktivirala elektronska blokada zagona po prekinitvi električnega napajanja.	Izklopite in ponovno vklopite orodje.
	Prekinitev električnega napajanja.	Vklopite drugo električno orodje, preverite njegovo delovanje.
	Priključni kabel ali vtič v okvari.	Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.
	Pokvarjeno krmilno stikalo.	Preveri naj ga električar in po potrebi zamenja.
	Generator z načinom "Sleep Mode".	Obremenite generator z drugim električnim porabnikom (npr. gradbiščna svetilka). Nato orodje izklopite in ponovno vklopite.
Ni udarcev.	Orodje ni dovolj ogreto.	Orodje segrejte na najmanjšo delovno temperaturo. Glejte poglavje: 7.2.1 Dletenje
	Poškodbe orodja.	Orodje naj popravi Hiltijev servis.
Orodje se ne zažene in servisni indikator sveti v rdeči barvi.	Poškodbe orodja.	Orodje naj popravi Hiltijev servis.
Orodje se ne zažene in servisni indikator utripa v rdeči barvi.	Električno napajanje ima previsoko napetost.	Zamenjajte vtičnico. Preverite električno omrežje.
Orodje se med delovanjem izključi in servisni indikator utripa v rdeči barvi.	Zaščita proti pregrevanju.	Počakajte, da se orodje ohladi. Očistite prezračevalne reže.
Orodje nima polne moči.	Zmanjševanje moči je aktivirano.	Aktivirajte stikalo za izbiro moči (glejte indikator nastavljene moči). Izvlecite vtič orodja iz vtičnice in ga ponovno vtaknite.
	Podaljšek je predolg in/ali premajhnega preseka.	Uporabite podaljšek primerne dolžine in/ali zadostnega preseka.

sl

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Orodje nima polne moči.	Električno napajanje ima premajhno napetost.	Priklopite orodje na drugi vir električnega napajanja.
Dleta ni mogoče sprostiti iz zapore.	Vpenjalne glave niste povlekli do konca nazaj.	Povlecite zaklep nastavka nazaj do prislona in izvlecite nastavek.

NASVET
Če napake ne morete odpraviti s pomočjo zgoraj navedenih ukrepov, naj orodje preverijo v Hiltijevem servisu.

10 Recikliranje

Orodja Hilti so pretežno narejena iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženega orodja v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.

Samo za države EU

Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

11 Garancija proizvajalca orodja

Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja HILTI.

sl

12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Rušilno kladivo
Tipska oznaka:	TE 1000-AVR
Generacija:	02
Leto konstrukcije:	2013

Na lastno odgovornost izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Izmerjeni nivo zvočne moči, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Zajamčeni nivo zvočne moči, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Postopek vrednotenja skladnosti	2000/14/EG Priloga VI
Pooblaščeni organ za preizkušanje (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Pisarna v Hannovru Am TÜV 1 30519 Hannover Nemčija

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

TE 1000-AVR Къртач

Преди работа прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание — **Страница**

1	Общи указания	205
2	Описание	206
3	Принадлежности, консумативи	208
4	Технически данни	209
5	Указания за безопасност	210
6	Въвеждане в експлоатация	213
7	Експлоатация	213
8	Обслужване и поддръжка на машината	214
9	Локализиране на повреди	215
10	Третиране на отпадъци	216
11	Гаранция от производителя за уредите	216
12	Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	217

1 Цифрите препращат към фигури. Ще намерите фигурите в началото на Ръководството за експлоатация. В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава къртач ударен механизъм TE 1000-AVR.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1

① Патронник
② Вентилационни отвори
③ Странична ръкохватка (опционално)
④ Фиксатор
⑤ Ключ Вкл./Изкл.
⑥ Ръкохватка
⑦ Ключ за избор на мощност
⑧ Мрежов кабел
⑨ Индикация за сервиз
⑩ Индикация за избор на мощност

1 Общи указания

1.1 Сигнални думи и тяхното значение

ОПАСНОСТ
Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ
Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци


Предупреждение за опасност от общ характер


Предупреждение за опасно електрическо напрежение


Предупреждение за гореща повърхност

bg

Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Да се използват защитни обувки

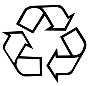


Да се използва респиратор



Преди употреба да се прочете Ръковод-ството за експлоа-тация

Символи



Материа-лите да се доставят за рецикли-ране

V

волт

A

Ампери



Променлив ток

Hz

херц



двойно изолирано

Място на идентификационните данни върху уреда

Обозначението на типа е отбелязано върху табелката, а серийният номер – отстрани на корпуса. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип:

Поколение: 02

Сериен №:

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Уредът представлява електрически задвижван къртач с пневматичен ударен механизъм за трудоемки работи по къртене.

Уредът е предназначен за къртене и събаряне на бетон, зидария, камък и асфалт.

Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.

Съблюдавайте националните изисквания за охрана на труда.

Уредът е предназначен за професионална употреба и може да се използва, поддържа и обслужва само от оторизиран и обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Работното място може да е: строителна площадка, работилница, реставрация, реконструкция и ново строителство.

Уредът може да се използва само в сухи помещения.

Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

Уредът може да се експлоатира само при посочените на типовата табелка мрежово напрежение и честота.

За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

2.2 Патронник

Патронник за бърза смяна TE-S

2.3 Ключ

Ключ Вкл/Изкл
Ключ за избор на мощност (100%, 70%)

2.4 Ръкохватки (покрити с мека еластомерна пяна) (опционално)

Ръкохватка с гасене на вибрациите
Въртяща и накланяща се странична ръкохватка с гасене на вибрациите

2.5 Смазване

Предавка и ударен механизъм с отделни гнезда за смазване
Допълнително гнездо за смазване в предната част на ударния механизъм предотвратява попадането на прах.

2.6 Active Vibration Reduction

Уредът е оборудван със система "Active Vibration Reduction" (AVR), която значително намалява вибрациите в сравнение с липсата на система "Active Vibration Reduction".

2.7 Защитни съоръжения

Температурна и вибрационна защита чрез отделяне на пластмасовия корпус и ръкохватките от вътрешността на машината.
Електронна повторна блокировка срещу неволно пускане на уреда след прекъсване на захранването (виж Раздел "Локализиране на повреди").
Автозащита на електрониката от претоварване и прекалено висока температура.

2.8 Индикации със светлинен сигнал

Индикация за сервиз със светлинен сигнал (виж Раздел "Обслужване и поддръжка/ Индикация за сервиз")
Индикация за избор на мощност (виж Раздел "Обслужване/ Настройка мощност на къртене")

2.9 В обема на доставката на стандартното оборудване са включени

1 Уред
1 Смазка
1 Кърпа
1 Ръководство за експлоатация
1 Хилти-куфар

2.10 Използване на удължителен кабел

Използвайте само разрешени за областта на приложение удължителни кабели с достатъчно голямо сечение. В противен случай може да възникне загуба на мощност на уреда и прегряване на кабела. Проверявайте редовно удължителния кабел за дефекти. Подменете повредените удължителни кабели.

Препоръчани минимални сечения и макс. дължини на кабелите:

Сечение на проводника	1,5 мм²	2,5 мм²	3,5 мм²
Мрежово напрежение 100 V			30 м
Мрежово напрежение 110-127 V		25 м	
Мрежово напрежение 220-240 V	50 м	75 м	

Не използвайте удължителен кабел със сечение 1,25 мм²; 2,0 мм² сечение на проводник.

2.11 Използване на удължителни кабели на открито

Използвайте на открито само допустимите за тази цел и съответно обозначени удължителни кабели.

2.12 Използване на генератор или трансформатор

Този уред може да се захранва от генератор или предоставен от строителната организация трансформатор, ако са спазени следните условия: Отдаваната мощност във ватове трябва да е минимално с двойно по-голяма стойност от обозначената на типовата табелка на уреда величина, работното напрежение във всеки момент трябва да се намира в границите от +5 % до -15 % от номиналното напрежение, честотата трябва да е в диапазона от 50 до 60 Hz, но никога над 65 Hz и трябва да има автоматичен регулатор на напрежението с усилване на пусковия момент.

Никога не включвайте едновременно и други уреди към генератора/трансформатора. Включването и изключването на други уреди може да причини пикове в напрежението – минимално напрежение и/или свръхнапрежение, които могат да повредят уреда.

3 Принадлежности, консумативи

Обозначение	Съкратено обозначение
Прахоуловител	TE DRS-B

Използвайте само изброените по-долу инструменти на Хилти. С тях ще осигурите по-дълъг срок на годност на уреда и по-добра производителност, тъй като уред и инструмент са оптимизирани като единна система.

	TE-S патронник / обозначение инструмент	Ширина мм	Дължина мм	Ширина в цолове	Дължина в цолове
Шило за къртач	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Плосък секач	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Лопатка	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Лопатка шпакла	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Секач за шабер/ за плочки	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Шило тип лопатка	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Секач за чакълено легло	TE-S-TT 60		600		24
Опашка	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Трамбовъчна плоча	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Полигонален накрайник	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	

bg

	TE-S патронник / обозначение инструмент	Ширина мм	Дължина мм	Ширина в цолове	Дължина в цолове
Полигонален накрайник	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Инструмент за прокарване на заземяващи проводници	TP-TKS 15	вътр. ∅ 15			
	TP-TKS 20	вътр. ∅ 20			
	TP-TKS 25	вътр. ∅ 25			
	TE-S-RD ½"			вътр. ∅ ½	
	TE-S-RD ⅝"			вътр. ∅ ⅝	
	TE-S-RD ¾"			вътр. ∅ ¾	

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Номинално напрежение	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**127 V**
Номинална консумация		1750 W	1640 W	1750 W
Номинален ток	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Мрежова честота	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Номинално напрежение	**220 V**	**230 V**	**240 V**	**220...240 V**
Номинална консумация	1750 W	1750 W	1750 W	1750 W
Номинален ток	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Мрежова честота	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Уред	**TE 1000-AVR**
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	12,5 кг
Енергия от единичен удар в съответствие с EPTA-Procedure 05/2009	26 J
Патронник	TE-S
Брой удари при натоварване	32,5 Hz
Клас на защита	Клас на защита II (двойна изолация)

УКАЗАНИЕ

Даденото в тези указания ниво на трептения е измерено съгласно метод за измерване по стандарт EN 60745 и може да се използва за сравнение на електроинструменти. Той е подходящ и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Даденото ниво на трептения е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва за други приложения с различни работни инструменти или при недостатъчна поддръжка, в нивото на трептенията може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни защитни мерки за работещия срещу въздействието на трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Информация за шума и вибрациите (измерени по EN 60745-2-6):

Типово ниво на шумовата мощност по крива А	96 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива А	85 dB (A)
Отклонение от посочените нива на звуково налягане	3 dB (A)
Триаксиална вибрационна стойност (векторна сума на вибрациите) секачи, $a_{h, Cheq}$	5 м/сек²
Отклонение (K)	1,5 м/сек²

5 Указания за безопасност

5.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

a) ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.** Използваното в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

5.1.1 Безопасност на работното място

a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.

b) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроинструменти, не използвайте адаптори за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.

b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.

c) **Предпазвайте електроинструментите от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на електроуреда, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.

e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

f) **Ако не можете да избегнете работа с електроуреда във влажна среда, използвайте дефектотокова защита.** Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.

5.1.3 Безопасен начин на работа

a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.

b) **Работете със защитно работно облекло и винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.

c) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно. Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете

електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.

d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички помощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.

g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

5.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части на ремонт.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.

f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре наточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.

g) **Работете с елестроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени.** Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

5.1.5 Сервиз

a) **Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

5.2 Указания за безопасност за чукове

a) **Носете антифони.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.

b) **Ползвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

c) **Дръжте уреда само за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които инструментът може да попадне на скрити тоководещи проводници или на собствения си мрежов кабел.** Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар.

5.3 Допълнителни указания за безопасност

5.3.1 Безопасен начин на работа

a) **Съхранявайте на сигурно място неизползваните в момента уреди. Когато уредите не се използват, следва да се съхраняват на сухо, високо или затворено място, далеч от достъпа на деца.**

b) **Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.**

c) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**

d) **При работа с мрежов кабел или удължител следете кабелът да е винаги в положение назад от уреда.** По този начин се намалява опасността от спъване в кабела и падане по време на работа.

e) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**

f) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**

g) Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето. При допир или вдишване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ракообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. **Използвайте по възможност прахоуловител. За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим прахоуловител за дървесни и/или минерални прахове, който е подходящ за дадения електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спазвайте местните разпоредби за обработваните материали.**

5.3.2 Безопасност при работа с електроинструменти

a) **Преди започване на работата проверете работната област за скрито лежащи електрически кабели или тръби за водоснабдяване или газ, напр. с металотърсач.** Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. Това представлява сериозна опасност от възникване на електрически удар.

b) **Невидимите електро-, газо- и водопроводи представляват сериозна опасност, ако бъдат повредени по време на работа. Затова проверявайте предварително работната област, напр. с металотърсач.** Външните метални части на уреда може да станат токопроводящи, ако напр. по невнимание сте повредили електрически кабел.

c) **Проверявайте редовно съединителния проводник на уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна. Проверявайте редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако те са повредени. Ако при работа мрежовият или удължителният кабел се повреди, не можете да докосвате кабела. Извадете мрежовия щепсел от контакта.** Повредени съединителни проводници и удължителни кабели представляват опасност от възникване на електрически удар.

d) **Ако често работите с токопроводими материали, предавайте замърсените уреди през регулярни интервали за проверка в сервиз на Хилти.** Прахът по повърхността на уреда (най-вече от проводими материали) или влагата при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар.

e) **Дръжте уреда здраво за изолираните части на ръкохватките, ако скритите електрически кабели или мрежовият кабел могат да бъдат повредени от инструмента.** При допир до тоководещи кабели незащитените метални части на уреда могат да бъдат поставени под напрежение и за потребителя възниква риск от електрически удар.

f) **При работа с електроуреда на открито проверете дали той е свързан към мрежата посредством дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.** Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.

g) **Принципно се препоръчва употребата на дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.**

h) **При прекъсване на токозахранването изключете уреда и извадете щепсела от контакта.** По този начин се предотвратява неволно пускане на уреда при възстановяване на захранването.

5.3.3 Работно място

a) **Осигурете добро проветряване на работното място.** Недостатъчно проветрени работни площадки може да предизвикат увреждане на здравето чрез прекомерно запрашаване.

b) **Поддържайте ред на работното си място. Дръжте далеч от работната зона предмети, с които бихте могли да се нараните.** При безпорядък на работното място може да възникнат злополуки.

c) **При пробиване на проходни отвори обезопасете областта зад обработвания материал.** Отделящите се и/или падащите отломки могат да наранят намиращи се в близост хора.

d) **Изисквайте разрешение от ръководството на обекта за извършване на работите. Работите по сгради и други структурни единици могат да повлияят на статиката, особено при отделяне на арматура или носещи елементи.**

5.3.4 Средства за персонална защита



Работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват при употреба на уреда подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, предпазни ръкавици, подходящи обувки и лек респиратор.

bg

6 Въвеждане в експлоатация

ВНИМАНИЕ

Преди всяка употреба проверявайте инструмента за повреди и неравномерно износване.

6.1 Монтаж, позициониране и демонтаж на странична ръкохватка (принадлежности) 2

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Отворете обтегателната лента и я натиснете върху шийката на уреда.
3. Чрез въртене освободете фиксатора и го отстранете.
4. Отстранете болта с шестоъгълна глава, като го издърпате навън от ръкохватката.
5. Плъзнете ръкохватката върху държача на обтегателната лента
   УКАЗАНИЕ Следете за правилното положение на зъбното зацепване.
6. Поставете отново болта с шестоъгълна глава.
7. Монтирайте фиксатора.
8. Завъртете страничната ръкохватка в желаната позиция.
9. Фиксирайте страничната ръкохватка с фиксатора.
10. За демонтаж на страничната ръкохватка извършете съответните работни стъпки в обратен ред.
    УКАЗАНИЕ За монтаж и позициониране на страничната ръкохватка съблюдавайте приложеното към страничната ръкохватка описание.

6.2 Използване на удължителен кабел и генератор или трансформатор

Вижте Раздел "Описание/ Използване на удължителен кабел".

7 Експлоатация

ОПАСНОСТ

Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.

7.1 Подготовка

ВНИМАНИЕ

При смяна на инструментите използвайте защитни ръкавици, тъй като при употреба инструментът може да се нагорещи или да има остри ръбове.

7.1.1 Поставяне на инструмент 3

УКАЗАНИЕ

Секачът може да се позиционира в 6 различни позиции (на стъпки през 60°). По този начин при работа с плоски секачи и профилни ножове винаги може да се постигне оптимално работно положение.

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Проверете дали опашката на инструмента е чиста и леко смазана с грес. Ако се налага, почистете и смажете опашката.
3. Проверете дали уплътнението на прахозащитната капачка е чисто и в добро състояние. Ако е необходимо, почистете прахозащитната капачка, или ако уплътнението е повредено, сменете прахозащитната капачка (виж Раздел "Обслужване и поддръжка").
4. Поставете инструмента в патронника и с лек натиск го завъртете, докато попадне във водещите жлебове.
5. Натиснете инструмента към патронника, докато се чуе щракване.
6. Проверете безопасното закрепване на инструмента, като го издърпате.

7.1.2 Изваждане на инструмента 4

ОПАСНОСТ

Не оставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали. Възможно е възпламеняване и възникване на пожар.

1. Извадете мрежовия щепсел от контакта.
2. Отворете патронника, като издърпате назад блокировката на патронника.
3. Извадете инструмента от патронника.

7.2 Експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако след изваждане и повторно поставяне на мрежовия кабел в контакта уредът се включва сам без задействане на ключа за включване/изключване, той трябва незабавно да се предаде в сервиз на Хилти.

bg

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При отказ на ключа за включване/изключване извадете мрежовия кабел от контакта.

ВНИМАНИЕ
При обработка на основата може да се получат отломки от материала. **Използвайте защитни очила, предпазни ръкавици и, ако не използвате прахоуловител, лека дихателна защита.** Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

ВНИМАНИЕ
При работа се генерира шум. **Носете антифони.** Твърде силният шум може да увреди слуха.

7.2.1 Къртене

7.2.1.1 Работа при ниски температури

УКАЗАНИЕ
Уредът изисква минимална работна температура, за да заработи ударният механизъм.

За да достигнете минималната работна температура, включете уреда и го оставете да се загрее. Проверете през кратки интервали (прибл. 30 сек), чрез поставяне върху основата, дали ударният механизъм започва да работи. Ако ударният механизъм не започва да работи, повторете процедурата.
УКАЗАНИЕ
Поради електронното управление на поведението при стартиране на работа, при ниски температури уредът може да има променено поведение.

7.2.1.2 Пускане

1. Поставете щепсела в контакта.
2. Натиснете ключа за включване/изключване

bg

7.2.1.3 Настройка мощността на къртене 5

Чрез натискане на ключа за избор на мощност можете да намалите мощността на къртене на прибл. 70%. При намалена мощност светва индикацията за избор на мощност.
УКАЗАНИЕ
Настройката на мощността на къртене е възможна само при включен уред в работно състояние. Чрез повторно натискане на ключа за избор на мощност се връщате отново на пълна мощност. Ако уредът се изключи и включи повторно, отново ще бъде на разположение пълната мощност на къртене.

7.2.1.4 Спиране

1. Натиснете ключа за включване/изключване.
2. Извадете щепсела от контакта.

7.3 Съвети за къртене

7.3.1 Начално поставяне на секача 6

Поставете секача на прибл. 80-100 мм от ръба.

7.3.2 Арматура 7

Водете секача винаги към ръба на материала, а не към арматурата.

7.3.3 Посока на къртене 8

1. Започнете процеса на къртене под ъгъл от 70° до 80° към бетоновата повърхност и насочете върха към ръба.
2. Увеличете ъгъла на 90° и откъртете материала.

7.3.4 Процес на самозаточване 9

Въртете секача равномерно, тъй-като равномерното износване подпомага процеса на самозаточване.

7.3.5 Дълбочина на потапяне 10

Полигоналният дизайн означава, че материалът се руши и раздробява и на по-голяма дълбочина.

7.3.6 Сила на натиск

Прекалено малък натиск води до това, че секачът отскача.
Прекалено голям натиск води до намаляване на мощността на къртене.

8 Обслужване и поддръжка на машината

ВНИМАНИЕ
Извадете щепсела от контакта.

8.1 Грижи за инструментите

Отстранете твърдо залепналите замърсявания и защитете повърхността на инструментите от корозия с изтриване с напоена в масло кърпа за почистване.

8.2 Обслужване на уреда

ВНИМАНИЕ
Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Външният корпус на уреда е направен от удароустойчива пластмаса. Ръкохватките са от еластомерен материал.
Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

8.3 Индикатор за сервиз

УКАЗАНИЕ

Уредът е оборудван с индикация за сервизно обслужване.

Индикация	свети червено	Достигнат е момент за сервизно обслужване. След светване с уреда може да се работи ефективно още няколко часа, докато се задейства автоматичното изключване. Давайте уреда своевременно в сервиз на Хилти, за да може Вашият уред да е винаги в готовност за работа.
	мига червено	Виж Раздел Локализиране на повреди.

8.4 Почистване на прахозащитната капачка

Редовно почиствайте прахозащитната капачка на патронника с чиста и суха кърпа. Внимателно забърсвайте уплътнението и леко го смазвайте отново със смазка Хилти.

8.5 Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти. Преди демонтаж на електрониката е необходимо време на изчакване от прибл. 1 минута за разсейване на остатъчното напрежение.

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

8.6 Контрол след обслужване и поддръжка

След извършване на работи по обслужване и поддръжка следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и са изправни.

9 Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не се включва.	Започнало е инициализирането на електрониката (до прибл. 4 секунди след включване на щепсела) или е активирана електронната блокировка за пускане след прекъсване на захранването.	Изключете и отново включете уреда.
	Мрежовото токозахранване е прекъснато.	Включете друг електроуред и проверете функцията.
	Мрежовият кабел или контактът са дефектни.	Да се провери от електроспециалист и при нужда да се подмени.
	Пусковият ключ е повреден.	Да се провери и при нужда да се даде на поправка на електроспециалист.
	Генератор с режим на изчакване (Sleep Mode).	Натоварете генератора с допълнителен консуматор (напр. лампа на обекта). След това изключете и отново включете уреда.
Няма удар.	Уредът е прекалено студен.	Темперирайте уреда до минимална работна температура. Виж раздел: 7.2.1 Къртене
	Повреда по уреда.	Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

bg

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не се включва и индикаторът за сервиз свети червено.	Повреда по уреда.	Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".
Уредът не се включва и индикаторът за сервиз мига червено.	Захранването е с твърде високо напрежение.	Сменете контакта. Проверете мрежата.
Уредът се изключва при работа и индикаторът за сервиз мига червено.	Защита срещу прегряване.	Оставете уреда да се охлади. Почистете отворите за вентилация.
Уредът не работи с пълна мощност.	Намаляването на мощността е активирано.	Натиснете ключа за избор на мощност (съблюдавайте индикацията за избор на мощност). Изключете и отново включете уреда.
	Удължителният кабел е прекалено дълъг и / или с прекалено малко сечение.	Използвайте удължителен кабле с допустима дължина и / или достатъчно сечение.
	Захранването е с твърде ниско напрежение.	Включете уреда към друго електрозахранване.
Секачът не може да се освободи от заключването.	Патронникът не е изтеглен докрай.	Изтеглете докрай заключването на инструмента и извадете инструмента.

УКАЗАНИЕ
Ако с горепосочените мерки повредата на уреда не може да бъде отстранена, дайте уреда за проверка в сервиз на Хилти.

10 Третиране на отпадъци

В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създала организация за изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.

Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването й в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

11 Гаранция от производителя за уредите

При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен партньор ХИЛТИ.

12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Къртач
Обозначение на типа:	TE 1000-AVR
Поколение:	02
Година на производство:	2013

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Измерено ниво на шумовата мощност, L_{WA} TE 1000-AVR(02)	96 dB/1pW
Гарантирано ниво на шумовата мощност, L_{WAd} TE 1000-AVR(02)	99 dB/1pW
Метод за оценка на съответствие	2000/14/EG Приложение VI
Нотифицирана служба за проверка (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Офис Ховер Am TÜV 1 30519 Hannover Германия

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

bg

MANUAL DE UTILIZARE ORIGINAL

TE 1000-AVR Ciocan de dăltuire

Înainte de punerea în funcțiune, se va citi obligatoriu manualul de utilizare.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

Predați aparatul altor persoane numai însoțit de manualul de utilizare.

Cuprins		Pagina
1	Indicații generale	218
2	Descriere	219
3	Accesorii, materiale consumabile	221
4	Date tehnice	222
5	Instrucțiuni de protecție a muncii	223
6	Punerea în funcțiune	225
7	Modul de utilizare	226
8	Îngrijirea şi întreținerea	227
9	Identificarea defecțiunilor	228
10	Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri	229
11	Garanția producătorului pentru aparate	229
12	Declarația de conformitate CE (Originală)	229

1 Cifrele fac trimitere la imagini. Imaginile se găsesc la începutul manualului de utilizare.
În textul din acest manual de utilizare, prin „aparat" va fi denumit întotdeauna ciocanul de dăltuire TE 1000-AVR.

Componentele aparatului, elementele de comandă şi indicatoare **1**

① Mandrină
② Fante de aerisire
③ Mâner lateral (opțional)
④ Cap bombat
⑤ Comutator de pornire/ oprire
⑥ Mâner
⑦ Comutator pentru selecția puterii
⑧ Cablu de rețea
⑨ Indicator de Service
⑩ Indicator pentru selecția puterii

1 Indicații generale

1.1 Cuvinte-semnal şi semnificația lor

PERICOL
Pentru un pericol iminent şi direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE
Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT
Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale uşoare sau pagube materiale.

INDICAȚIE
Pentru indicații de folosire şi alte informații utile.

1.2 Explicitarea pictogramelor şi alte indicații

Semne de avertizare


Atenționare - pericol cu caracter general


Atenționare - tensiune electrică periculoasă


Atenționare - suprafață fierbinte

Semne de obligativitate


Folosiți apărătoare pentru ochi


Folosiți casca de protecție


Folosiți căşti antifonice


Folosiți mănuşi de protecție


Folosiți încălțăminte de protecție


Folosiți o mască uşoară de protecție respiratorie


Citiți manualul de utilizare înainte de folosire

ro

Simboluri

	V	A	~
Depuneți materialele la centrele de revalorificare	Volți	Amperi	Curent alternativ

Hz	
Hertzi	Cu izolație dublă

Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model este amplasat pe plăcuța de identificare, iar numărul de serie pe carcasă, în lateral. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare şi menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip: __________

Generația: 02

Număr de serie: __________

2 Descriere

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul este un ciocan de dăltuire cu acționare electrică şi mecanism de percuție pneumatic, pentru lucrări dificile de dăltuire.
Aparatul este conceput pentru lucrările de spargere şi demolare în beton, zidărie, piatră şi asfalt.
Este interzisă prelucrarea materialelor de lucru nocive pentru sănătate (de ex. azbestul).
Respectați prescripțiile naționale privind protecția muncii.
Aparatul este destinat utilizatorilor profesionişti; deservirea, întreținerea şi revizia aparatului sunt permise numai personalului autorizat şi instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole.
Aparatul şi mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.
Sfera de lucru poate include: şantiere, ateliere, renovări, reconstrucții sau construcții de clădiri noi.
Punerea în exploatare a aparatului este permisă numai în medii uscate.
Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu şi de explozie.
Punerea în exploatare este permisă numai la tensiunea şi frecvența rețelei, indicate pe plăcuța de identificare.
Pentru a evita pericolele de vătămare, folosiți numai scule şi accesorii originale Hilti.
Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea şi îngrijirea.
Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.

2.2 Mandrina

Mandrină cu schimbare rapidă TE-S

2.3 Comutatoarele

Comutator de pornire/ oprire
Comutator pentru selecția puterii (100%, 70%)

2.4 Mânerele (cu înveliş din elastomer moale microporos) (opțional)

Mâner cu amortizare anti-vibrații
Mâner lateral cu amortizare anti-vibrații, rotativ şi rabatabil

2.5 Lubrifierea

Transmisia şi mecanismul de percuție au compartimente de lubrifiere separate
În partea frontală a mecanismului de percuție, o incintă de lubrifiere suplimentară împiedică pătrunderea prafului.

2.6 Sistemul Active Vibration Reduction

Aparatul este echipat cu un sistem „Active Vibration Reduction“ (AVR), care reduce semnificativ vibrațiile în comparație cu valoarea fără „Active Vibration Reduction“.

2.7 Dispozitivele de protecție

Sistemul de protecție anti-termică şi anti-vibrații, prin intermediul învelişului carcasei şi al mânerelor din material plastic, separate de interiorul aparatului.
Sistem electronic de blocare a repornirii, pentru împiedicarea pornirii involuntare a aparatului după o întrerupere a alimentării electrice (vezi capitolul „Identificarea defecțiunilor").
Autoprotecție a blocului electronic față de supratensiune şi temperatură prea înaltă.

2.8 Indicatoarele cu semnal luminos

Indicator de Service cu semnal luminos (vezi capitolul „Îngrijirea şi întreținerea/ indicatorul de Service")
Indicator pentru selecția puterii (vezi capitolul „Modul de utilizare/ reglarea puterii de dăltuire")

2.9 Setul de livrare al echipamentului standard cuprinde

1 Aparat
1 Unsoare
1 Cârpe de curățat
1 Manual de utilizare
1 Casetă Hilti

2.10 Utilizarea cablurilor prelungitoare

Utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru domeniul aplicației de lucru, cu secțiune suficientă. În caz contrar, este posibilă apariția pierderilor de randament la aparat şi supraîncălzirea cablului. Controlați regulat dacă există deteriorări la cablul prelungitor. Înlocuiți cablurile prelungitoare dacă prezintă deteriorări.
Valorile recomandate pentru secțiunile medii şi lungimile maxime ale cablurilor:

Secțiunea conductorului	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensiunea rețelei 100 V			30 m
Tensiunea rețelei 110-127 V		25 m	
Tensiunea rețelei 220-240 V	50 m	75 m	

Nu utilizați cabluri prelungitoare cu secțiunea conductorilor de 1,25 mm²; 2,0 mm².

2.11 Cablurile prelungitoare în aer liber

Dacă lucrați în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate în acest scop, prevăzute cu marcaje corespunzătoare.

2.12 Utilizarea unui generator sau transformator

Acest aparat poate funcționa la un generator sau la transformatorul din clădire, dacă sunt respectate următoarele condiții: puterea debitată în Wați este cel puțin dublul celei indicate pe plăcuța de identificare a aparatului, tensiunea de lucru trebuie să fie situată permanent între +5 % şi -15 % față de tensiunea nominală, frecvența trebuie să măsoare 50 până la 60 Hz, niciodată peste 65 Hz şi trebuie să existe un regulator automat de tensiune cu amplificator de pornire.
În niciun caz nu este permisă funcționarea simultană a altor aparate la generator/ transformator. Conectarea/ deconectarea altor aparate poate provoca subtensiuni şi/ sau vârfuri de tensiune, care pot duce la deteriorarea aparatului.

3 Accesorii, materiale consumabile

Denumire	Prescurtare
Modulul anti-praf	TE DRS-B

Utilizați accesoriile Hilti, prezentate mai jos. Cu ajutorul acestora, obțineți un randament ridicat în lucrările de spargere şi o durată de serviciu îndelungată, deoarece aparatul şi accesoriul de lucru sunt optimizate ca sistem.

	Mandrina TE-S/ denumirea accesoriului de lucru	Lățimea în mm	Lungimea în mm	Lățimea în țoli	Lungimea în țoli
Daltă cu vârf	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
Daltă plată	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
Daltă tip lopată	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
Daltă-şpaclu	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
Daltă de răzuire/ pentru gresie şi faianță	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
Daltă cu vârf tip lopată	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
Daltă pentru paturi de balast	TE-S-TT 60		600		24
Tijă de susținere	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
Placă de îndesare	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
Cap de împingere	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
Accesoriu de aşezare pentru conductori de pământare	TP-TKS 15	∅ interior 15			
	TP-TKS 20	∅ interior 20			
	TP-TKS 25	∅ interior 25			
	TE-S-RD ½"			∅ interior ½	
	TE-S-RD ⅝"			∅ interior ⅝	
	TE-S-RD ¾"			∅ interior ¾	

4 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

Tensiunea nominală	100 V	110 V	110 V	127 V
Puterea nominală consumată		1.750 W	1.640 W	1.750 W
Curentul nominal	15 A	16 A	15 A	14,5 A
Frecvența de rețea	50...60 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz

Tensiunea nominală	220 V	230 V	240 V	220...240 V
Puterea nominală consumată	1.750 W	1.750 W	1.750 W	1.750 W
Curentul nominal	8 A	7,6 A	7,3 A	8,0...7,3 A
Frecvența de rețea	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz	50...60 Hz

Aparatul	TE 1000-AVR
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003	12,5 kg
Energia la o singură percuție, corespunzător EPTA-Procedure 05/2009	26 J
Mandrina	TE-S
Frecvența de percuție în sarcină	32,5 Hz
Clasa de protecție	Clasa de protecție II (cu izolație dublă)

INDICAȚIE

Nivelul vibrațiilor indicat în aceste instrucțiuni a fost măsurat corespunzător unui procedeu de măsură normat în EN 60745 şi poate fi utilizat pentru a compara sculele electrice între ele. El este adecvat şi pentru o apreciere provizorie a solicitării generate de vibrații. Nivelul indicat al vibrațiilor reprezintă aplicațiile de lucru principale ale sculei electrice. Fireşte că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, nivelul vibrațiilor poate să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a solicitării generate de vibrații, trebuie să se ia în calcul şi timpii în care maşina este deconectată sau în care ea funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil solicitarea generată de vibrații pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele vibrațiilor, de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Datele privind zgomotul şi vibrațiile (măsurate conform EN 60745-2-6):

Nivelul tipic al puterii acustice, evaluată după curba de filtrare A	96 dB (A)
Nivelul tipic al presiunii acustice emise, evaluată după curba de filtrare A	85 dB (A)
Insecuritatea pentru nivelul de zgomot menționat	3 dB (A)
Valoarea triaxială a vibrațiilor (suma vectorială a vibrațiilor) la dăltuire, $a_{h, Cheq}$	5 m/s²
Insecuritatea (K)	1,5 m/s²

5 Instrucţiuni de protecţie a muncii

5.1 Instrucţiuni de ordin general privind securitatea şi protecţia muncii pentru sculele electrice

a) ⚠ **ATENŢIONARE**

Citiţi toate instrucţiunile de protecţie a muncii şi instrucţiunile de lucru. Neglijenţele în respectarea instrucţiunilor de protecţie a muncii şi a instrucţiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii şi/ sau accidentări grave. **Păstraţi toate instrucţiunile de protecţie a muncii şi instrucţiunile de lucru pentru consultare în viitor.** Termenul de „sculă electrică“ folosit în instrucţiunile de protecţie a muncii se referă la sculele cu alimentare de la reţea (cu cablu de reţea) şi la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de reţea).

5.1.1 Securitatea în locul de muncă

a) **Menţineţi curăţenia şi un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.

b) **Nu lucraţi cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.

c) **Nu permiteţi accesul copiilor şi al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenţiei, puteţi pierde controlul asupra aparatului.

5.1.2 Securitatea electrică

a) **Fişa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fişei este interzis. Nu folosiţi niciun tip de fişe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecţie.** Fişele nemodificate şi prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.

b) **Evitaţi contactul corpului cu suprafeţele legate la pământ, cum ar fi ţevile, sistemele de încălzire, plitele şi frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.

c) **Feriţi sculele electrice de influenţa ploii şi umidităţii.** Pătrunderea apei în scula electrică creşte riscul de electrocutare.

d) **Nu utilizaţi cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fişa din priza de alimentare. Feriţi cablul de influenţele căldurii, uleiului, muchiilor ascuţite sau componentelor mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfăşurate majorează riscul de electrocutare.

e) **Dacă lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, utilizaţi numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate şi pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber reduce riscul de electrocutare.

f) **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizaţi un întrerupător automat de protecţie diferenţial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecţie diferenţial diminuează riscul de electrocutare.

5.1.3 Securitatea persoanelor

a) **Procedaţi cu atenţie, concentraţi-vă la ceea ce faceţi şi lucraţi în mod raţional atunci când manevraţi o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică dacă sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul lucrului cu scula electrică poate duce la accidentări grave.

b) **Purtaţi echipament personal de protecţie şi, întotdeauna, ochelari de protecţie.** Folosirea echipamentelor personale de protecţie, ca de ex. masca anti-praf, încălţămintea antiderapantă, casca de protecţie sau căştile antifonice, în funcţie de tipul sculei electrice şi de natura aplicaţiei de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.

c) **Împiedicaţi pornirea involuntară a aparatului. Asiguraţi-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică şi/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situaţiile în care transportaţi scula electrică ţinând degetul pe întrerupător sau racordaţi aparatul în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.

d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtaţi uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a aparatului, pot provoca vătămări corporale.

e) **Evitaţi o poziţie anormală a corpului. Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi păstraţi-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veţi putea controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.

f) **Purtaţi îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtaţi haine largi sau bijuterii. Ţineţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile departe de componentele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mişcare.

g) **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare şi captare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

5.1.4 Utilizarea şi manevrarea sculei electrice

a) **Nu suprasolicitaţi aparatul. Folosiţi scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere specificat.

b) **Nu folosiţi nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă şi trebuie reparată.

c) **Scoateți fişa din priză şi/ sau înlăturați acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
d) **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
e) **Îngrijiți sculele electrice cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile şi verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare maşinii.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
f) **Păstrați accesoriile aşchietoare bine ascuțite şi curate.** Accesoriile aşchietoare întreținute atent, cu muchii aşchietoare bine ascuțite se blochează mai greu şi pot fi conduse mai uşor.
g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru şi de activitatea care urmează a fi desfăşurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.

5.1.5 Service

a) **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate şi numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a sculei electrice.

ro

5.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru ciocan

a) **Purtați căşti antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
b) **Folosiți mânerele suplimentare livrate împreună cu maşina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
c) **Țineți maşina de suprafețele izolate ale mânerelor, dacă executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunşi sau propriul cablu de rețea.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune şi piesele metalice ale aparatului şi poate duce la electrocutări.

5.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

5.3.1 Securitatea persoanelor

a) **Păstrați în siguranță aparatele nefolosite. Aparatele care nu sunt folosite trebuie să fie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.**
b) **Țineți întotdeauna ferm aparatul cu ambele mâini de mânerele special prevăzute. Mențineți mânerele în stare uscată, curată, fără ulei şi unsoare.**
c) **Faceți pauze de lucru, exerciții de destindere şi exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.**
d) **În cursul lucrului, duceți totdeauna cablul de rețea şi cablul prelungitor în spatele aparatului.** Această operație diminuează pericolul de cădere şi răsturnare în timpul lucrului, pericol provocat de prezența cablului.
e) **Copiii trebuie să fie instruiți pentru a nu se juca cu aparatul.**
f) **Aparatul nu este destinat utilizării de către copii sau persoane cu deficiențe, fără instruire.**
g) Pulberile materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, minerale şi metale pot dăuna sănătății. Atingerea sau inhalarea pulberilor pot provoca reacții alergice şi/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite pulberi cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Prelucrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. **Folosiți în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad înalt de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil pentru desprăfuire adecvat şi recomandat de Hilti, pentru lemn şi/ sau praf mineral, adaptat acestei scule electrice. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Se recomandă purtarea unei măşti de protecție a respirației cu clasa de filtrare P2. Respectați prescripțiile valabile în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.**

5.3.2 Securitatea electrică

a) **Înainte de începerea lucrului, verificați dacă în zona de lucru există ascunşi conductori electrici sau țevi de gaz şi de apă, de ex. cu un detector de metale.** Piesele metalice aflate în contact exterior cu aparatul se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greşeală un conductor electric. Acest lucru reprezintă un pericol serios de electrocutare.
b) **Conductorii electrici acoperiți, precum şi țevile de gaz şi de apă reprezintă surse serioase de pericol, dacă ele sunt deteriorate în cursul lucrărilor. De aceea, verificați în prealabil zona de lucru, de ex. cu un detector de metale.** Piesele metalice aflate în contact exterior cu maşina se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din greşeală un conductor electric.
c) **Controlați cu regularitate cablul de legătură al aparatului; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii. Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare şi schimbați-le dacă s-au deteriorat. Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor**

suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateţi fişa de reţea din priză. Cablurile de legătură şi cablurile prelungitoare în stare deteriorată reprezintă un pericol major de electrocutare.

d) **Dacă se prelucrează frecvent materiale conductoare, încredinţaţi aparatele murdare centrelor de service Hilti pentru verificare la intervale regulate.** Praful aderent pe suprafaţa aparatului, în special cel provenit din materiale conductoare, precum şi umiditatea, pot provoca electrocutări în anumite condiţii.

e) **Dacă există posibilitatea ca anumiţi conductori electrici ascunşi sau cablul de reţea să fie deterioraţi de accesoriu, ţineţi ferm aparatul de suprafeţele izolate ale mânerelor.**La contactul cu conductori electrici, piesele metalice neprotejate ale aparatului pot fi puse sub tensiune, iar utilizatorul este expus riscului de electrocutare.

f) **Dacă lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, asiguraţi-vă că aparatul este conectat la reţea prin intermediul unui întrerupător automat de protecţie diferenţială (RCD), având un curent de declanşare de max. 30 mA.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecţie diferenţială diminuează riscul de electrocutare.

g) **Se recomandă utilizarea sistematică a unui întrerupător automat de protecţie diferenţială (RCD), având un curent de declanşare de maxim 30 mA.**

h) **În caz de întrerupere a alimentării electrice, deconectaţi aparatul şi scoateţi fişa din priză.** Această operaţie împiedică punerea accidentală în funcţiune a aparatului la restabilirea alimentării electrice.

5.3.3 Locul de muncă

a) **Asiguraţi o aerisire suficientă a locului de muncă.** Aerisirea insuficientă a locului de muncă poate avea efecte nocive asupra sănătăţii, din cauza poluării cu praf.

b) **Păstraţi ordinea în zona de lucru. Eliberaţi spaţiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări.** Dezordinea în zona de lucru poate produce accidente.

c) **La execuţia lucrărilor de străpungere, asiguraţi zona de pe partea opusă lucrării**. Fragmentele demolate pot cădea în afară şi/ sau în jos şi pot răni alte persoane.

d) **Încredinţaţi lucrările spre aprobarea conducerii şantierului. Lucrările în clădiri şi alte structuri pot influenţa valorile de statică, în special la secţionarea armăturilor metalice sau elementelor portante.**

5.3.4 Echipamentul personal de protecţie



În timpul folosirii aparatului, utilizatorul şi persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte echipament de protecţie adecvat: ochelari de protecţie, mănuşi de protecţie, cască de protecţie, căşti antifonice, o masca uşoară de protecţie respiratorie şi încălţăminte de siguranţă.

ro

6 Punerea în funcţiune



AVERTISMENT
Verificaţi înainte de fiecare folosire dacă accesoriul de lucru prezintă deteriorări şi dacă uzura este uniformă.

6.1 Montarea, poziţionarea şi demontarea mânerului lateral (accesoriu) 2

1. Scoateţi fişa de reţea din priză.
2. Deschideţi banda de întindere şi apăsaţi-o pe gâtul aparatului.
3. Desfaceţi prin rotire capul bombat şi îndepărtaţi-l.
4. Înlăturaţi şurubul hexagonal prin extragere de unitatea mânerului.
5. Introduceţi prin glisare unitatea mânerului din suportul benzii de întindere
   INDICAŢIE Acordaţi atenţie poziţiei corecte a danturii.
6. Introduceţi din nou şurubul hexagonal.
7. Montaţi capul bombat.
8. Rotiţi mânerul lateral în poziţia dorită.
9. Fixaţi mânerul lateral cu capul bombat.
10. Pentru demontarea mânerului lateral parcurgeţi etapele de lucru corespunzătoare în ordine inversă.
    INDICAŢIE Pentru montajul şi poziţionarea mânerul lateral, acordaţi atenţie şi descrierii ataşate mânerului lateral.

6.2 Utilizarea cablurilor prelungitoare şi a generatorului sau transformatorului

Vezi capitolul „Descriere/ utilizarea cablurilor prelungitoare“.

7 Modul de utilizare

PERICOL
Țineți întotdeauna ferm aparatul cu ambele mâini de mânerele special prevăzute. Mențineți mânerele în stare uscată, curată, fără ulei şi unsoare.

7.1 Pregătirea

AVERTISMENT
Folosiți mănuşi de protecție pentru schimbarea accesoriilor de lucru, deoarece accesoriul de lucru se încălzeşte foarte puternic în timpul utilizării, respectiv poate avea muchii ascuțite.

7.1.1 Introducerea accesoriului de lucru 3

INDICAȚIE
Dalta poate fi aşezată în 6 poziții diverse (în paşi de 60°). Astfel, cu dălțile plate şi profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.

1. Scoateți fişa de rețea din priză.
2. Verificați gradul de curățenie a cozii de fixare a accesoriului de lucru, precum şi dacă aceasta este prevăzută cu puțină unsoare. Dacă este necesar, curățați şi ungeți coada de fixare.
3. Verificați gradul de curățenie şi starea gulerului de etanşare al căpăcelului de protecție anti-praf. Dacă este necesar, curățați căpăcelul de protecție anti-praf sau, dacă gulerul de etanşare este deteriorat, înlocuiți căpăcelul de protecție anti-praf (vezi capitolul „Îngrijirea şi întreținerea").
4. Introduceți accesoriul de lucru în mandrină şi rotiți-l sub o presiune de apăsare uşoară, până când se înclichetează în canelurile de ghidaj.
5. Apăsați accesoriul de lucru în mandrină, până când se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
6. Verificați blocarea sigură, trăgând de accesoriul de lucru.

7.1.2 Extragerea accesoriului de lucru 4

PERICOL
Nu aşezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale uşor inflamabile. Este posibilă aprinderea şi, în consecință, provocarea unui incendiu.

1. Scoateți fişa de rețea din priză.
2. Deschideți mandrina prin retractarea închizătorului mandrinei.
3. Trageți afară accesoriul de lucru din mandrină.

7.2 Punerea în exploatare

ATENȚIONARE
Dacă pornirea aparatului la extragerea şi reintroducerea cablului de rețea are loc fără acționarea comutatorului de pornire/ oprire, aparatul va fi adus imediat la centrul de service Hilti.

ATENȚIONARE
În cazul ieşirii din funcțiune a comutatorului de pornire/ oprire, scoateți fişa de rețea din priză.

AVERTISMENT
Prin prelucrarea suportului de bază, este posibilă desprinderea aşchiilor de material. **Folosiți o apărătoare pentru ochi, mănuşi de protecție şi, dacă nu utilizați un sistem de aspirare a prafului, o mască uşoară de protecție respiratorie.** Materialul sub formă de aşchii poate produce vătămări ale corpului şi ochilor.

AVERTISMENT
În cursul procesului de lucru, este generat zgomot. **Purtați căşti antifonice.** Zgomotul prea puternic poate afecta auzul.

7.2.1 Dăltuirea

7.2.1.1 Lucrările la temperaturi joase

INDICAȚIE
Maşina necesită atingerea unei temperaturi minime de lucru, până când mecanismul de percuție intră în funcțiune.

Pentru a obține o temperatură minimă de lucru, porniți aparatul şi lăsați-l să se încălzească prin funcționare. Verificați la intervale scurte (aprox. 30s), prin aşezare pe materialul de bază, dacă mecanismul de percuție începe să funcționeze. Dacă mecanismul de percuție nu începe să funcționeze, repetați acest procedeu.
INDICAȚIE
Datorită comenzii electronice pentru caracteristica de pornire, aparatul poate prezenta un proces de pornire modificat la temperaturi scăzute.

7.2.1.2 Conectarea

1. Introduceți fişa de rețea în priză.
2. Apăsați comutatorul de pornire/ oprire.

ro

7.2.1.3 Reglarea puterii de dăltuire 5

Prin apăsarea comutatorului pentru selecția puterii, puteți reduce puterea de dăltuire la aprox. 70%. În condiții de putere redusă, se aprinde indicatorul pentru selecția puterii.

INDICAȚIE

Reglarea puterii de dăltuire este posibilă numai în starea conectată. Printr-o nouă apăsare a comutatorului pentru selecția puterii, este disponibilă din nou întreaga putere de dăltuire. Dacă aparatul este deconectat şi reconectat, este disponibilă din nou întreaga putere de dăltuire.

7.2.1.4 Deconectarea

1. Apăsați comutatorul de pornire/ oprire.
2. Scoateți fişa de rețea din priză.

7.3 Sfaturi pentru dăltuire

7.3.1 Aşezarea dălții la începutul lucrării 6

Aşezați dalta cu vârful la aproximativ 80-100 mm de margine.

7.3.2 Armătura metalică 7

Conduceți întotdeauna dalta spre marginea materialului, nu spre armătura metalică.

7.3.3 Direcția de dăltuire 8

1. Începeți procesul de dăltuire într-un unghi de 70° până la 80° față de suprafața din beton şi orientați vârful spre margine.
2. Modificați unghiul în direcția 90° şi îndepărtați materialul prin rupere.

7.3.4 Procesul de autoascuțire 9

Rotiți regulat dalta, deoarece uzura uniformă sprijină procesul de autoascuțire.

7.3.5 Adâncimea de penetrare 10

Design poligonal înseamnă că materialul este spart şi mărunțit şi la adâncimi mai mari.

7.3.6 Presiunea de apăsare

O presiune de apăsare prea mică poate face dalta să sară.
O presiune de apăsare prea mare produce o diminuare a puterii de dăltuire.

8 Îngrijirea şi întreținerea

AVERTISMENT
Scoateți fişa de rețea din priză.

8.1 Îngrijirea accesoriilor de lucru

Îndepărtați murdăria lipită şi protejați suprafața accesoriilor de lucru față de coroziune, prin frecare ocazională cu o cârpă de curățat îmbibată cu ulei.

8.2 Îngrijirea aparatului

AVERTISMENT
Păstrați aparatul, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei şi unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.

Învelişul exterior al carcasei aparatului este fabricat dintr-un material plastic rezistent la lovituri. Mânerele sunt din elastomer.
Nu lăsați aparatul să funcționeze cu fantele de aerisire astupate! Curățați atent fantele de aerisire cu o perie uscată. Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în interiorul aparatului. Curățați regulat suprafața exterioară a aparatului cu o lavetă uşor umezită. Nu folosiți pulverizatoare, maşini cu jet de aburi sau flux de apă la curățarea aparatului! Aceste procedee pot pune în pericol securitatea electrică a aparatului.

ro

8.3 Indicatorul de Service

INDICAȚIE

Aparatul este echipat cu un indicator de Service.

Indicatorul	Se aprinde în roşu	S-a atins valoarea timpului de funcționare pentru o lucrare de servisare. De la începutul aprinderii, se mai poate lucra cu aparatul un timp de funcționare efectiv de câteva ore, până când are loc deconectarea automată. Aduceți aparatul la centrul de service Hilti la timp, pentru ca aparatul dumneavoastră să fie întotdeauna pregătit de funcționare.
	Se aprinde intermitent în roşu	Vezi capitolul Identificarea defecțiunilor.

8.4 Curățarea căpăcelului de protecție anti-praf

Curățați regulat căpăcelul de protecție anti-praf de la mandrină cu o cârpă curată şi uscată. Curățați gulerul de etanşare prin ştergere atentă şi ungeți-l din nou cu puțină unsoare Hilti.

8.5 Întreținerea

ATENȚIONARE

Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați. Înainte de demontarea blocului electronic, este necesar un timp de aşteptare de aprox. 1 minut, pentru ca tensiunile reziduale să dispară.

Verificați regulat dacă părțile exterioare ale maşinii prezintă deteriorări şi dacă elementele de comandă funcționează impecabil. Nu puneți în funcțiune maşina dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează perfect. Încredințați maşina unui centru Hilti-Service în vederea reparării.

8.6 Controlul după lucrări de îngrijire şi întreținere

După lucrările de îngrijire şi de întreținere, se va verifica dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate şi funcționează perfect.

9 Identificarea defecțiunilor

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu porneşte.	Inițializarea părții electronice este în curs (până la aprox. 4 secunde începând cu introducerea fişei) sau sistemul electronic de blocare a pornirii este activat după o întrerupere a alimentării electrice.	Deconectați şi reconectați aparatul.
	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă.	Introduceți un alt aparat electric, verificați funcționarea.
	Cablul de rețea sau fişa defecte.	Încredințați verificarea unui specialist electrician şi înlocuiți, dacă este cazul.
	Comutatorul de comandă defect.	Încredințați verificarea unui specialist electrician şi înlocuiți, dacă este cazul.
	Generator cu Sleep Mode.	Solicitați generatorul cu un al doilea consumator (de ex. o lampă de şantier). Apoi deconectați şi reconectați aparatul.
Lipsa percuției.	Aparatul este prea rece.	Aduceți aparatul la temperatura de lucru minimă Vezi capitolul: 7.2.1 Dăltuirea
	Deteriorări la aparat.	Încredințați aparatul unui centru Hilti-Service în vederea reparării.
Aparatul nu porneşte şi indicatorul de Service se aprinde în roşu.	Deteriorări la aparat.	Încredințați aparatul unui centru Hilti-Service în vederea reparării.
Aparatul nu porneşte şi indicatorul de Service se aprinde intermitent în roşu.	Tensiunea de alimentare electrică este prea ridicată.	Schimbați priza de alimentare. Verificați rețeaua.
Aparatul se deconectează în funcțiune şi indicatorul de Service se aprinde intermitent în roşu.	Protecția la supraîncălzire.	Lăsați maşina să se răcească. Curățați fantele de aerisire.
Aparatul nu debitează puterea maximă.	Reducerea puterii este activată.	Acționați comutatorul pentru selecția puterii (respectați indicatorul pentru selecția puterii). Apoi deconectați şi reconectați aparatul.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Aparatul nu debitează puterea maximă.	Cablul prelungitor prea lung şi/ sau cu secțiune prea redusă.	Utilizați un cablu prelungitor cu lungimea avizată şi/ sau cu o secțiune suficientă.
	Tensiunea de alimentare electrică este prea scăzută.	Racordați aparatul la o altă sursă de alimentare electrică.
Dalta nu se desprinde din închizător.	Mandrina nu este retrasă complet.	Retrageți până la opritor închizătorul mandrinei şi scoateți accesoriul de lucru.

INDICAȚIE
Dacă măsurile menționate mai sus nu remediază ieşirea din funcțiune a aparatului, încredințați repararea acestuia de către centrul de service Hilti.

10 Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri

Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti oferă deja servicii de preluare a aparatelor vechi în vederea revalorificării. Vă rugăm să solicitați relații la serviciul de asistență tehnică sau la reprezentanța comercială Hilti.

Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei europene privind aparatele electrice şi electronice vechi şi transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat şi depuse la centrele de revalorificare ecologică.

11 Garanția producătorului pentru aparate

Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local HILTI.

12 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Ciocan de dăltuire
Indicativ de model:	TE 1000-AVR
Generația:	02
Anul fabricației:	2013

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive şi norme: 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Nivelul măsurat al puterii acustice, L_{WA} TE 1000-AVR (02)	96 dB/1pW
Nivelul garantat al puterii acustice, L_{WAd} TE 1000-AVR (02)	99 dB/1pW
Procedura de evaluare a conformităţii	2000/14/CE Anexa VI
Centrul de încercări notificat (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Biroul Hanovra Am TÜV 1 30519 Hannover Germania

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

Documentaţia tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

פטיש חציבה TE 1000-AVR

קרא את הוראות ההפעלה במלואן לפני השימוש הראשון.

שמור את הוראות ההפעלה האלה בצמוד למכשיר תמיד.

אם אתה מעביר את המכשיר לאדם אחר הקפד למסור לו גם את הוראות ההפעלה.

תוכן העניינים	עמוד
1 הנחיות כלליות	231
2 תיאור	232
3 אביזרים, חומרים מתכלים	234
4 נתונים טכניים	235
5 הוראות בטיחות	235
6 הפעלה ראשונה	237
7 תפעול	238
8 טיפול ותחזוקה	239
9 איתור תקלות	239
10 סילוק	240
11 מכשירים באחריות יצרן	240
12 הצהרת תאימות של הקהילה האירופית (מקורית)	241

1 המספרים מתייחסים לאיורים. האיורים נמצאים בתחילת הוראות ההפעלה.

המונח "המכשיר" בהוראות הפעלה אלה מתייחס תמיד לפטיש החציבה TE 1000-AVR.

רכיבי המכשיר, רכיבי בקרה וחיווי **1**

① כניסת כלים
② חריצי אוורור
③ ידית אחיזה צדית (אופציונלי)
④ כפתור היידוק
⑤ מתג הפעלה/כיבוי
⑥ ידית אחיזה
⑦ מתג בחירת עוצמה
⑧ כבל חשמל
⑨ חיווי טיפולים
⑩ חיווי עוצמה

1 הנחיות כלליות

1.1 מילות מפתח ומשמעותן

סכנה

מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

אזהרה

מציינת מצב מסוכן אפשרי, שעלול להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.

זהירות

מציינת מצב מסוכן אפשרי, שעלול להוביל לפציעות גוף קלות או לנזקי רכוש.

הערה

לקבלת הנחיות שימוש ומידע שימושי נוסף.

1.2 הסבר הסמלים והערות נוספות

סמל אזהרה


אזהרה מפני סכנה כללית


אזהרה מפני מתח חשמלי מסוכן


אזהרה מפני פני שטח לוהטים

סמל פעולת חובה


השתמש במגני עיניים


השתמש בקסדת מגן


השתמש במגני שמיעה

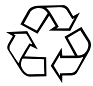

השתמש בכפפות מגן


השתמש בנעלי בטיחות


השתמש במגן נשימה קל


קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש

סמלים


ניתן למיחזור

V
וולט

A
אמפר


זרם חילופים

Hz
הרץ


בידוד כפול

מקום פרטי הזיהוי על המכשיר

שם הדגם מצוין על לוחית הדגם, והמספר הסידורי מצוין על גוף המכשיר בצד. העתק נתונים אלה להוראות ההפעלה שלך, וציין אותם בכל פעם שאתה פונה לנציגים או למרכז השירות שלנו.

דגם: ______________________

דור: 02 ______________________

מס' סידורי: ______________________

2 תיאור

2.1 שימוש בהתאם לייעוד

מכשיר זה זהו פטיש חציבה חשמלי עם מערכת הלימה פניאומטית לעבודות חציבה קשות.
המכשיר מיועד לעבודות הריסה ופריצה בבטון, קירות, אבן ואספלט.
אין לעבוד בחומרים מסוכנים לבריאות (כגון אסבסט).
ציית לתקנות הבטיחות בעבודה התקפות במדינתך.
המכשיר מיועד לאנשי מקצוע, ורק עובדים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה רשים לתפעל, ולתחזק ולתקן את המכשיר. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המכשיר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים אם נעשה בהם שימוש לא מקצועי בידי אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה או בעקבות שימוש שלא בהתאם לייעוד.
סביבות עבודה אפשריות: אתר בנייה, בית מלאכה, אתר שיפוצים, התקנות.
מותר להפעיל את המכשיר רק בסביבה יבשה.
אין להשתמש במכשיר היכן שקיימת סכנת אש או התפוצצות.
מותר להפעיל את המכשיר רק באמצעות רשת חשמל בעלת מתח ותדירות כמצוין על לוחית הדגם.
כדי למנוע פציעות יש להשתמש אך ורק באביזרים ובכלי עבודה מקוריים של Hilti.
פעל בהתאם להנחיות להפעלה, טיפול ותחזוקה המצוינות בהוראות ההפעלה.
התערבות או ביצוע שינויים במכשיר אסורים.

2.2 כניסת כלים

כניסת כלים מהירה TE-S

2.3 מתג

מתג הפעלה/כיבוי
מתג בחירת עוצמה (100%, 70%)

he

2.4 ידית (עם אלסטומר מוקצף רך) (אופציונלי)

ידית אחיזה מבודדת רעידות
ידית צדית מסתובבת מבודדת רעידות

2.5 שימון

תמסורות ומערכת הלימה עם חללי שימון נפרדים
בחלק הקדמי של מערכת ההלימה ישנו חלל שימון נוסף המונע חדירת אבק.

2.6 Active Vibration Reduction

המכשיר מצויד במערכת Active Vibration Reduction (AVR), שמפחיתה באופן משמעותי את הרעידות בהשוואה למכשיר ללא Active Vibration Reduction.

2.7 התקני הגנה

הגנה מפני התחממות יתר ורעידות בזכות ידיות וגוף פלסטיק המופרדים מפנים המכונה.
מניעת חידוש הפעלה אלקטרונית, המונעת הפעלת המכשיר מחדש בשוגג לאחר ניתוק החשמל (ראה הפרק "איתור תקלות").
הגנה עצמית של המערכת האלקטרונית מפני מתח יתר והתחממות יתר.

2.8 חיוויי אורות

חיווי טיפולים באמצעות נוריות (ראה הפרק "טיפול ותחזוקה/חיווי טיפולים")
חיווי בחירת העוצמה (ראה הפרק "תפעול/קביעת עוצמת הפטיש")

2.9 מפרט האספקה של הדגם הסטנדרטי כולל

1 מכשיר
1 גריז
1 מטלית ניקוי
1 הוראות הפעלה
1 מזוודה של Hilti

2.10 שימוש בכבל מאריך

השתמש אך ורק בכבלים מאריכים בעלי חתך רוחב גדול דיו, שאושרו לסוג השימוש שלך. אחרת ייתכן שהמכשיר לא יעבוד במלוא העוצמה והכבל עלול להתחמם מדי. בדוק את הכבל המאריך באופן סדיר לאיתור נזקים. החלף את הכבל המאריך אם ניזוק.

מידות חתכי רוחב ואורכי כבל מרביים מומלצים:

חתך רוחב של הכבל	1.5 ממ"ר	2.5 ממ"ר	3.5 ממ"ר
מתח רשת החשמל 100 V			30 מ'
מתח רשת החשמל 110-127 V		25 מ'	
מתח רשת החשמל 220-240 V	50 מ'	75 מ'	

אין להשתמש בכבלים מאריכים בעלי חתך רוחב של 1.25 ממ"ר, 2.0 ממ"ר.

2.11 כבל מאריך בעבודה בחוץ

לעבודה בחוץ השתמש אך ורק בכבל מאריך שאושר לעבודה בחוץ ומסומן בהתאם.

2.12 שימוש בגנרטור או בשנאי

ניתן להפעיל מכשיר זה בעזרת גנרטור או שנאי המתאימים לאתרי בנייה, אם התנאים הבאים מתמלאים: הספק בוואט שהוא לפחות כפול מזה המצוין על לוחית הדגם של המכשיר, מתח העבודה חייב להיות תמיד בתחום של +5% ו-‎-15%‎ מההספק הנקוב, והתדירות חייבת להיות בין 50 ל-60 Hz ולעולם לא מעל 65 Hz, וכן חייב להיות וסת מתח אוטומטי עם מגבר כוח הפעלה.
אין לחבר לגנרטור/שנאי מכשירים אחרים באותו הזמן. הפעלה וכיבוי של מכשירים אחרים עשויים לגרום לשיאי תת-מתח ומתח-יתר, שיפגעו במכשיר.

he

3 אביזרים, חומרים מתכלים

שם	קוד
מודול אבק	TE DRS-B

השתמש בכלים של Hilti המצוינים להלן. בעזרתם תשיג הספק עבודה גבוה יותר ומשך חיים ארוך יותר, מאחר שהכלים והמכשירי מותאמים זה לזה באופן מיטבי כמערכת שלמה אחת.

	כניסת כלים TE-S/שם הכלי	רוחב מ"מ	אורך מ"מ	רוחב אינץ'	אורך אינץ'
אזמל חוד	TE-SP SM 36		360		14
	TE-SP SM 50		500		20
	TE-SP SM 70		700		27
אזמל שטוח	TE-SP FM 36	32	360	1¼	14
	TE-SP FM 50	32	500	1¼	20
	TE-SP FM 70	32	700	1¼	27
אזמל רחב	TE-SP SPM 5/36	50	360	2	14
	TE-SP SPM 5/50	50	500	2	20
	TE-SP SPM 8/36	80	360	3	14
	TE-SP SPM 8/50	80	500	3	20
	TE-SP SPM 12/36	120	360	4¾	14
	TE-SP SPM 12/50	120	500	4¾	20
אזמל מרית	TE-S-BSPM	150	650	6	25½
אזמל גרוד/אריחים	TE-SP-SPMK 12/50	120	500	4¾	20
אזמל את עם חוד	TE-S-SPI 50	115	485	4½	19⅛
אזמל לחצץ	TE-S-TT 60		600		24
קנה	TE-S-SS 22		220		9
	TE-S-SS 43		430		17
לוחית הידוק	TP-STP 150/150	150 X 150		6 X 6	
לוחית הידוק בליטות	TP-SKHM 40	40 X 40		1½ X 1½	
	TP-SKHM 60	60 X 60		2⅓ X 2⅓	
כלי להתקנת קווי הארקה	TP-TKS 15	קוטר פנימי 15			
	TP-TKS 20	קוטר פנימי 20			
	TP-TKS 25	קוטר פנימי 25			
	TE-S-RD ½"			קוטר פנימי ½	
	TE-S-RD ⅝"			קוטר פנימי ⅝	
	TE-S-RD ¾"			קוטר פנימי ¾	

he

4 נתונים טכניים

הזכות לשינויים טכניים שמורה!

מתח נקוב	100 וולט	110 וולט	110 וולט	127 וולט
הספק נקוב		1,750 וואט	1,640 וואט	1,750 וואט
זרם נקוב	15 אמפר	16 אמפר	15 אמפר	14.5 אמפר
תדירות רשת	50...60 הרץ	50 הרץ	60 הרץ	60 הרץ

מתח נקוב	220 וולט	230 וולט	240 וולט	220...240 וולט
הספק נקוב	1,750 וואט	1,750 וואט	1,750 וואט	1,750 וואט
זרם נקוב	8 אמפר	7.6 אמפר	7.3 אמפר	8.0...7.3 אמפר
תדירות רשת	50...60 הרץ	50 הרץ	50 הרץ	50...60 הרץ

מכשיר	TE 1000-AVR
משקל בהתאם להליך EPTA מתאריך 01/2003	12.5 ק"ג
אנרגיית הלימה בודדת בהתאם להליך EPTA מתאריך 05/2009	26 ג'אול
כניסת כלים	TE-S
מספר הלימות בעומס	32.5 הרץ
דירוג הגנה	דירוג הגנה II (בידוד כפול)

הערה

מפלס תדירות הרעידות המצוין בהוראות הלא נמדד בהתאם להליך מדידה המתנהך בתקן EN 60745, וניתן להשתמש בו לצורך השוואה בין כלי עבודה חשמליים שונים. הליך מדידה זה מתאים גם להערכה זמנית של עומס הרעידות. מפלס הרעידות מתייחס לשימושים העיקריים בכלי העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכלי העבודה החשמלי בשימושים אחרים, עם כלי עבודה אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, ייתכן שמפלס הרעידות יהיה שונה מהמצוין כאן. בעקבות זאת עומס הרעידות למשך זמן העבודה כולו עלול להיות גבוה באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של עומס הרעידות יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המכשיר כבוי או שבהם הוא פועל אך אינו בשימוש. בעקבות זאת עומס הרעידות למשך זמן העבודה כולו עשוי להיות נמוך באופן משמעותי. יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של הרעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה ושל כלי העבודה החשמלי הנוספים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

מידע על רעשים ורעידות (נמדד בהתאם ל-EN 60745-2-6):

רמת הספק קול אופייניית בדירוג A	96 דציבל (A)
רמת לחץ קול אופייניית בדירוג A	85 דציבל (A)
אי-ודאות ברמות הקול המצוינות	3 דציבל (A)
ערך רעידות מרחבי (סכום וקטורי של הרעידות) חציבה, a h, Cheq	5 מ'/שנ'²
אי ודאות (K)	1.5 מ'/שנ'²

5 הוראות בטיחות

5.1 הוראות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

א) ⚠ **אזהרה**

קרא את כל ההנחיות והוראות הבטיחות. אי ציות להוראות הבטיחות ולהנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות. **שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.** המונח "כלי עבודה חשמלי" המשמש בהוראות הבטיחות מתייחס לכלי עבודה חשמליים המחוברים לרשת החשמל (עם כבל חשמל) וכן לכלי עבודה חשמליים המופעלים באמצעות סוללה נטענת (ללא כבל חשמל).

5.1.1 בטיחות במקום העבודה

א) **שמור על אזור העבודה שלך נקי ודאג לתאורה מספקת.** חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.

ב) **אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שיש בה נוזלים, גזים או אבק דליקים.** כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.

ג) **הרחק ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך השימוש בו.** אם דעתך תוסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.

5.1.2 בטיחות בחשמל

א) **תקע החשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל. אסור לשנות בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש במתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה.** תקעים חשמליים שלא עברו שינוי ושקעי חשמלי מתאימים מפחיתים את הסיכון להתחשמלות.

ב) **מנע מגע של הגוף בשטחים מוארקים כגון צינורות, גופי חימום, תנורים ומקררים.** קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.

ג) **הרחק כלי עבודה חשמליים מגשם או רטיבות.** חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.

ד) **אל תשתמש בכבל החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, לדוגמה: אל תרים את כלי העבודה החשמלי מהכבל ואל תנסה לנתק את התקע משקע החשמל במשיכה מהכבל. הרחק את הכבל מחום, שמן, פינות חדות או חלקי מכשיר נעים.** כבלים שניזוקו או שהסתבכו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.

ה) **כאשר אתה עובד עם כלי העבודה החשמלי בחוץ, השתמש רק בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ.** שימוש בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ מקטין את הסיכון להתחשמלות.

ו) **אם לא ניתן להימנע משימוש בכלי העבודה החשמלי בסביבה לחה, השתמש במפסק הגנה.** השימוש במפסק הגנה מפחית את הסיכון להתחשמלות.

5.1.3 בטיחות של אנשים

א) **היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי. אל תשתמש בכלי עבודה חשמליים כאשר אתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות.** די ברגע אחד של חוסר תשומת לב בעת השימוש בכלי עבודה חשמלי כדי לגרום לפציעות קשות.

ב) **לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן.** לבישת ציוד מגן כגון מסכת אבק, נעלי עבודה מונעות החלקה, קסדת מגן או מגני שמיעה - בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי - מקטינה את הסיכון לפציעות.

ג) **מנע הפעלה בשוגג. ודא שכלי העבודה החשמלי כבוי לפני שאתה מחבר אותו לאספקת החשמל ו/או לפני שאתה מחבר את הסוללה או לפני שאתה נושא אותו.** אל תניח את אצבעך על המתג בזמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.

ד) **הרחק כלי כוונון או מפתחות ברגים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי.** כלי עבודה או מפתח הנמצאים בקרבת חלקים מסתובבים עולים לגרום פציעות.

ה) **הימנע מתנוחות גוף לא נכונות. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל.** כך תוכל לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.

ו) **לבש בגדים מתאימים. אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים.** בגדים רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.

ז) **אם ניתן להתקין התקני שאיבת אבק ולכידה יש לוודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה.** שימוש בהתקן שאיבת אבק מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.

5.1.4 שימוש וטיפול בכלי עבודה חשמליים

א) **אל תפעיל את המכשיר בעומס יתר. השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע.** כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הנקוב.

ב) **אל תשתמש בכלי העבודה אם המתג שלו אינו תקין.** כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.

ג) **נתק את תקע החשמל מהשקע ו/או הסר את הסוללה לפני שאתה מבצע כוונונים במכשיר, מחליף כלים או לאחר שאתה מפסיק לעבוד עם המכשיר.** אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של כלי העבודה החשמלי.

ד) **שמור כלי עבודה חשמליים שאינם בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים. אל תאפשר לאנשים שאינם יודעים כיצד להשתמש במכשיר או שלא קראו את ההוראות להשתמש במכשיר.** כלי עבודה חשמליים הם מסוכנים כאשר משתמשים בהם אנשים חסרי ניסיון.

ה) **טפל בכלי העבודה החשמלי בהקפדה. בדוק אם החלקים הנעים פועלים בצורה חלקה ואינם נתקעים, אם ישנם חלקים שבורים או מקולקלים המשבשים את הפעולה התקינה של כלי העבודה החשמלי. לפני השימוש במכשיר דאג לתיקון חלקים לא תקינים.** תאונות רבות נגרמו עקב תחזוקה לקויה של כלי עבודה חשמליים.

ו) **שמור על הכלים החותכים חדים ונקיים.** כלי חיתוך מטופלים היטב, בעלי להבים חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.

ז) **השתמש בכלי העבודה החשמלי, באביזרים, בכלי העבודה הנוספים וכן הלאה בהתאם להוראות אלה. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע.** שימוש בכלי העבודה החשמלי למטרות אחרות מאלה שלשמן הוא מיועד עלול להיות מסוכן.

5.1.5 שירות

א) **דאג לתיקון כלי העבודה החשמלי שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד.** כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במכשיר.

5.2 הוראות בטיחות לפטישונים

א) **השתמש במגני שמיעה.** רעש חזק עלול לפגוע בשמיעה.

ב) **השתמש בידית הנוספות המסופקת עם המכשיר.** אובדן השליטה במכשיר עלול לגרום לפציעות.

ג) **אחוז במכשיר במקומות האחיזה המבודדים כאשר אתה מבצע עבודות שבהן כלי העבודה עלול לפגוע בקווי חשמלי מוסתרים או בכבל החשמל של המכשיר.** מגע בקווים המוליכים זרם עלול להעביר זרם גם לחלקים מתכתיים במכשיר שלך ולגרום להתחשמלות.

5.3 הוראות בטיחות נוספות

5.3.1 בטיחות של אנשים

א) **יש לשמור במקום בטוח את המכשירים שאינם בשימוש. מכשירים שאינם בשימוש יש לאחסן במקום יבש, מוגבה או נעול, מחוץ להישג ידם של ילדים.**

ב) **אחוז את המכשיר היטב תמיד בשתי ידיים בידיות האחיזה שלו. שמור על ידיות האחיזה יבשות, נקיות וללא שמן או גריז.**

ג) **ערוך הפסקות בעבודה ותרגילי הרפיה ותרגילי אצבעות כדי לשפר את זרימת הדם לאצבעותיך.**

ד) **בעת העבודה יש להקפיד שכבל החשמל והכבל המאריך פרוסים מאחור, מהמכשיר והלאה.** כך תפחית את הסיכון למעוד על הכבל במהלך העבודה.

ה) **יש לאסור על ילדים לשחק במכשיר.**

ו) **המכשיר אינו מיועד לשימוש בידי ילדים או אנשים חלשים שאינם בקיאים באופן תפעול המכשיר.**

he

ד) אבק מחומרים כגון צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, מינרלים ומתכות עלולים להזיק לבריאות. נגיעה באבקים אלה או שאיפתם עלולות לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בדרכי הנשימה של המשתמש או של אנשים הנמצאים בקרבת מקום. סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של אלון או בוק, נחשבים מסרטנים, במיוחד בשילוב עם חומרים אחרים המשמשים לטיפול בעץ (כרומט, חומר הגנה לעץ). רק מומחים רשאים לעבוד בחומרים המכילים אסבסט. **השתמש בשואב אבק במידת האפשר. כדי להשיג רמת שאיבת אבק גבוהה יש להשתמש בשואב נייד מתאים, שהומלץ על ידי Hilti לעץ ו/או לאבק מינרלי ושמיועד לשימוש עם כלי עבודה חשמלי זה. דאג לאוורור מספיק במקום העבודה. מומלץ ללבוש מסיכת הגנה על הנשימה בדירוג סינון P2. שים לב לתקנות החוק התקפות במדינתך בנוגע לעבודה בחומרים שבהם אתה מטפל.**

5.3.2 בטיחות בחשמל

א) **לפני תחילת העבודה בדוק את אזור העבודה כדי לאתר קווי חשמל וצינורות גז או מים מוסתרים; השתמש לכך, לדוגמה, בגלאי מתכות.** חלקים מתכתיים הנוגעים במכשיר, כגון במקרה שאתה פוגע בטעות בקו חשמל, עשויים להוליך זרם. ובכך קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות.

ב) **קווי חשמל, גז או צינורות מים מוסתרים עלולים להוות סכנה גדולה אם הם נפגעים במהלך העבודה. לכן יש לבדוק את אזור העבודה בעזרת גלאי מתכות טרם תחילת העבודה.** חלקי מתכת חשופים של המכשיר עשויים להוליך חשמל, לדוגמה במקרה שאתה פוגע בשוגג בחוט חשמל.

ג) **בדוק באופן סדיר את כבל החשמל של המכשיר, ובמקרה שזיהית נזקים פנה לבעל מקצוע לצורך החלפתו. בדוק את הכבלים המאריכים באופן סדיר והחלף אותם אם ניזוקו. אם כבל החשמל או הכבל המאריך ניזוקו במהלך העבודה אסור לגעת בכבל. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.** כבלים שניזוקו מהווים סכנה כיוון שהם יכולים לגרום להתחשמלות.

ד) **מכשירים שהתלכלכו עקב עבודה תכופה בחומרים מוליכים יש להביא למעבדות של Hilti לבדיקה באופן סדיר.** אבק שנדבק לפני השטח של המכשיר, ובמיוחד אבק מחומרים מוליכים או לחות עלולים לגרום להתחשמלות.

ה) **אם במהלך העבודה הכלי עשוי לפגוע בקווי חשמל מוסתרים, יש לאחוז במכשיר רק באזורי האחיזה המבודדים.**כאשר נוצר מגע בקווים מוליכי חשמל, אלה יכולים לטעון בחשמל את חלקי המתכת הלא מוגנים של המכשיר והמשתמש עלול להתחשמל מכך.

ו) **כשאתה עובד עם כלי עבודה חשמלי בחוץ ודא שהמכשיר מחובר לרשת החשמל באמצעות מפסק הגנה (RCD) עם זרם התרה של 30 mA.** שימוש במפסק הגנה מפחית את הסיכון להתחשמלות.

ז) **ככלל מומלץ להשתמש במפסק הגנה (RCD) בעל זרם התרה של 30 mA.**

ח) **במקרה של ניתוק החשמל יש לכבות את המכשיר ולנתק את התקע משקע רשת החשמל.** כך תמנע הפעלה בשוגג של המכשיר כאשר החשמל חוזר.

5.3.3 מקום העבודה

א) **דאג לאוורור מספיק במקום העבודה.** מקומות עבודה שהאוורור בהם לקוי עלולים להזיק לבריאות עקב עומסי אבק.

ב) **שמור על סדר באזור העבודה שלך. הרחק מסביבת העבודה חפצים שעלולים לפצוע אותך.** אי-סדר במקום העבודה עלול לגרום לתאונות.

ג) **בעבודות פריצה יש לאבטח את האזור בצד הנגדי של מקום העבודה שלך**. חומרים מעבודות הפריצה עשויים ליפול ולפצוע אנשים אחרים.

ד) **בקש אישור לעבודות ממנהל האתר. עבודה במבנים ובשלדים יכולה להשפיע על היציבות המבנית, במיוחד בעבודות חיתוך של ברזל זיון או קורות נושאות.**

5.3.4 ציוד מגן אישי



המשתמש ואנשים בקרבת מקום חייבים כל זמן שהמכשיר בעבודה לחבוש משקפי מגן וקסדת מגן מתאימים, ללבוש כפפות הגנה, מגני שמיעה, מסכת נשימה קלה ונעלי בטיחות.

he

6 הפעלה ראשונה



זהירות

בדוק את הכלי לפני כל שימוש כדי לאתר נזקים ושחיקה לא אחידה.

6.1 התקנה, מיקום והסרה של ידית האחיזה הצדית (אביזר) 2

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. פתח את חבק הידוק והלבש אותו על צוואר המכשיר.
3. שחרר את כפתור ההידוק בסיבוב והרחק אותו.
4. משוך את הבורג המשושה אל מחוץ ליחידת ידית האחיזה.
5. דחף את יחידת ידית האחיזה על המחזיק של חבק ההידוק. **הערה** ודא מיקום נכון של השיניים.
6. הכנס את הבורג המשושה למקומו.
7. חבר את כפתור ההידוק.
8. סובב את ידית האחיזה הצדית למיקום המבוקש.
9. קבע את ידית האחיזה הצדית באמצעות כפתור ההידוק.
10. כדי לפרק את ידית האחיזה הצדית יש לבצע את אותם שלבי העבודה רק בסדר הפוך.

הערה לפני ההתקנה והמיקום של ידית האחיזה הצדית קרא בעיון את ההנחיות המצורפות של ידית האחיזה הצדית.

6.2 שימוש בכבל מאריך ובגנרטור או שנאי

ראה הפרק "תיאור / שימוש בכבל מאריך".

7 תפעול





סכנה
אחוז את המכשיר היטב תמיד בשתי ידיים בידיות האחידה שלו. שמור על ידיות האחידה יבשות, נקיות וללא שמן או גריז.

7.1 הכנה

זהירות
השתמש בכפפות עבודה כשאתה מחליף כלים, מכיוון שהכלי מתחמם במהלך העבודה או שיכולות להיות לו פינות חדות.

7.1.1 חיבור כלי 3

הערה
ניתן למקם את האזמל ב-6 מצבים שונים (מרווחים של 60°). כך ניתן לעבוד באזמלים שטוחים ומעוצבים במצב העבודה הטוב ביותר.

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. ודא שהקצה של הכלי שנכנס למכשיר נקי ומשומן קלות. במקרה הצורך נקה ושמן קלות את הקצה שנכנס למכשיר.
3. בדוק אם שפת האיטום של כיסוי ההגנה מפני אבק נקייה ותקינה. במקרה הצורך נקה את כיסוי ההגנה מפני אבק, או אם שפת האיטום ניזוקה החלף את כיסוי ההגנה מפני אבק (ראה הפרק "טיפול ותחזוקה").
4. הכנס את הכלי לכניסת הכלים במכשיר וסובב אותו תוך הפעלת לחץ קל, עד שהוא נתפס בחריצי ההולכה.
5. דחף את הכלי לכניסת הכלים עד שאתה שומע אותו ננעל.
6. משוך את הכלי כדי לוודא שהוא נעול היטב.

7.1.2 הוצאת הכלי 4

סכנה
אל תניח כלי חם על חומרים דליקים מאוד. הם עלולים להתלקח ולגרום לשריפה.

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. סובב לאחור את נעילת הכלי כדי לפתוח את כניסת הכלים.
3. משוך את הכלי אל מחוץ לכניסת הכלים.

7.2 תפעול



אזהרה
אם לאחר ניתוק תקע החשמל וחיבור מחדש המכשיר מתחיל לפעול בלי שלחצת על מתג ההפעלה/כיבוי, יש להביא את המכשיר למעבדת שירות של Hilti מיד.

אזהרה
אם מתג ההפעלה/כיבוי אינו מתפקד, נתק את תקע החשמל.

זהירות
בעת עיבוד החומר עלולים להתיז שבבים ממנו. **השתמש במגני עיניים, בכפפות הגנה, ואם אינך משתמש בשאיבת אבק לבש מסיכת אבק קלה.** שבבי חומר שניתזים עלולים לפצוע את הגוף והעיניים.

זהירות
בעבודה נוצרים רעשים. **השתמש במגני שמיעה.** רעשים חזקים מדי עלולים לפגוע בשמיעה.

7.2.1 אזמלים

7.2.1.1 עבודה בטמפרטורות נמוכות

הערה
המכשיר זקוק לטמפרטורת מינימום מסוימת לפני שמערכת ההלימה תתחיל לעבוד.

כדי להגיע לטמפרטורת העבודה המינימלית הדרושה יש להפעיל את המכשיר ולאפשר לו לעבוד עד שיתחמם. הצב את הכלי על חומר העבודה אחת ל-30 שניות כדי לבדוק אם מערכת ההלימה מתחיל לעבוד. אם מערכת ההלימה אינה מתחילה לעבוד, חזור על תהליך זה.
הערה
עקב הבקרה האלקטרונית של הליך התחלת העבודה, ייתכן שבטמפרטורות נמוכות הליך התחלת העבודה יהיה שונה מהרגיל.

7.2.1.2 הפעלה

1. חבר את תקע החשמל לשקע רשת החשמל.
2. לחץ על מתג ההפעלה/כיבוי

7.2.1.3 כוונון עוצמת החציבה 5

בלחיצה על מתג בחירת העוצמה תוכל להפחית את עוצמת החציבה לכ-70%. כאשר המכשיר עובד בעוצמה מופחתת יאיר חיווי העוצמה.
הערה
ניתן לקבוע את עוצמת החציבה רק כאשר המכשיר פועל. לחיצה חוזרת על מתג בחירת העוצמה תחזיר את המכשיר לעבוד בעוצמה מלאה. לאחר כיבוי והפעלה מחדש של המכשיר הוא יחזור לעבוד בעוצמת חציבה מלאה.

7.2.1.4 כיבוי

1. לחץ על מתג ההפעלה/כיבוי.
2. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.

7.3 עצות לחציבה

7.3.1 הצבת האזמל לתחילת עבודה 6

הצב את האזמל כ-80 - 100 מ"מ מהקצה.

7.3.2 מוטות דיון 7

הולך את האזמל תמיד כנגד קצה החומר ולא כנגד מוטות הזיון.

7.3.3 כיוון החציבה 8

1. התחל בחציבה בזווית של 70° עד 80° לפני השטח של הבטון וכוון את החוד לכיוון הקצה.
2. שנה את הזווית לכיוון 90° ושבור את החומר.

7.3.4 הליך השחזה עצמית 9

סובב את האזמל באופן סדיר, כיוון ששחיקה אחידה מסייעת לתהליך ההשחזה העצמית.

he

7.3.5 עומק חדירה 10

עיצוב מרובה צלעות משמעו שהחומר ייפרץ וירוסק גם בעומקים גדולים יותר.

7.3.6 עוצמת לחיצה

עוצמת לחיצה נמוכה מדי תגרום לאזמל לקפוץ.
עוצמת לחיצה גדולה מדי תפחית את תפוקת העבודה של האזמל.

8 טיפול ותחזוקה

זהירות
נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.

8.1 טיפול בכלי

הסר לכלוך שנדבק לכלי ונגב אותו מדי פעם במטלית ספוגה בשמן כדי להגן על פני השטח של הכלי שלך מפני קורוזיה.

8.2 טיפול במכשיר

זהירות
שמור על המכשיר, ובמיוחד על אזורי האחיזה, נקיים וללא שומן או גריז. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון.

הגוף החיצוני של המכשיר עשוי פלסטיק עמיד בחבטות. ידיות אחיזה עשויות פלסטיק אלסטומר.
לעולם אין להפעיל את המכשיר כאשר חריצי האוורור סתומים! נקה את חריצי האוורור בזהירות בעזרת מברשת יבשה. מנע חדירה של גופים זרים לתוך המכשיר. נקה את הצד החיצוני של המכשיר באופן סדיר באמצעות מטלית לחה. אל תנקה באמצעות מכשיר רסס, מכשיר ניקוי בקיטור או מים זורמים! אמצעים אלה עלולים לסכן את הבטיחות החשמלית של המכשיר.

8.3 חיווי טיפולים

הערה
המכשיר כולל חיווי טיפולים.

חיווי	מאיר באדום	הגיע הזמן לטיפול במכשיר. לאחר הידלקות נורית החיווי ניתן להמשיך לעבוד עם המכשיר כמה שעות עבודה נוספות לפני שהכיבוי האוטומטי יופעל. הבא את המכשיר בזמן למעבדת שירות של Hilti, כדי שהוא יהיה מוכן תמיד לעבודה.
	מהבהב באדום	ראה הפרק "איתור תקלות".

8.4 ניקוי כיסוי ההגנה מפני אבק

נקה באופן סדיר את כיסוי ההגנה מפני אבק בכניסת הכלים באמצעות מטלית נקייה ויבשה. נגב בזהירות את שפת האיטום ושמן אותה קלות באמצעות גריז של Hilti.

8.5 תחזוקה

אזהרה
רק חשמלאים מורשים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.
לפני פירוק המערכת האלקטרונית יש להמתין כדקה אחת לצורך פריקת המתח השיורי.

בדוק באופן סדיר את החלקים החיצוניים של המכשיר כדי לאתר נזקים, וודא שכל בקרי התפעול פועלים באופן תקין לגמרי. אין להפעיל את המכשיר אם חלקים ניזוקו או אם הבקרים אינם פועלים באופן מושלם. במקרה של תקלה פנה לשירות של Hilti כדי לתקנה.

8.6 בדיקות לאחר עבודות טיפול ותחזוקה

לאחר ביצוע עבודות טיפול ותחזוקה יש לבדוק שכל התקני ההגנה מותקנים ופועלים ללא תקלות.

9 איתור תקלות

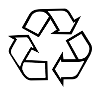
תקלה	סיבה אפשרית	טיפול
המכשיר אינו מתחיל לפעול.	מתבצע אתחול של המערכת האלקטרונית (עד כ-4 שניות מרגע חיבור תקע החשמל) או שנעילת התחלת ההפעלה האלקטרונית פעיל עקב ניתוק החשמל.	כבה והפעל מחדש את המכשיר.
	אספקת החשמל נותקה.	חבר מכשיר חשמלי אחר ובדוק אם הוא פועל.
	כבל החשמל או תקע החשמל אינם תקינים.	מסור לחשמלאי לבדיקה, ובמקרה הצורך החלף.

he

תקלה	סיבה אפשרית	טיפול
המכשיר אינו מתחיל לפעול.	מתג ההפעלה אינו תקין.	מסור לחשמלאי לבדיקה, ובמקרה הצורך החלף.
	גנרטור עם מצב שינה.	חבר צרכן שני לגנרטור (כגון תאורת אתר בנייה). לאחר מכן כבה והפעל מחדש את המכשיר.
אין הלימה.	המכשיר קר מדי.	חמם את המכשיר לטמפרטורת העבודה המינימלית הדרושה. ראה פרק: 7.2.1 אזמלים
	נזקים למכשיר.	במקרה של תקלה פנה לשירות של Hilti כדי לתקנה.
המכשיר אינו מתחיל לפעול וחיווי הטיפולים מאיר באדום.	נזקים למכשיר.	במקרה של תקלה פנה לשירות של Hilti כדי לתקנה.
המכשיר אינו מתחיל לפעול וחיווי הטיפולים מהבהב באדום.	מתח החשמל גבוה מדי.	החלף שקע חשמל. בדוק את הרשת.
המכשיר נכבה במהלך העבודה וחיווי הטיפולים נדלק.	הגנה מפני התחממות יתר.	אפשר למכשיר להתקרר. נקה את פתחי האוורור.
המכשיר אינו פועל בעוצמה מלאה.	פונקציית הפחתת העוצמה פעילה.	לחץ על לחצן בחירת העוצמה (שם לב לחיווי העוצמה). נתק וחבר מחדש את המכשיר.
	הכבל המאריך ארוך מדי ו/או חתך הרוחב שלו קטן מדי.	השתמש בכבל מאריך באורך נכון ו/או בעל חתך רוחב גדול מספיק.
	מתח אספקת החשמל נמוך מדי.	חבר את המכשיר למקור אספקת חשמל אחר.
לא ניתן לשחרר את האזמל מהנעילה.	כניסת הכלים לא נמשכה לאחור עד הסוף.	משוך את נעילת הכלים לאחור עד הסוף והוצא את הכלי.

הערה
אם לא ניתן לתקן את התקלה במכשיר בעזרת האמצעים המצוינים לעיל, פנה לשירות של Hilti לבדיקת המכשיר.

10 סילוק



המכשירים של Hilti מיוצרים בחלקם הגדול מחומרים ניתנים למחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות ישנה ל-Hilti כבר הכלים לקבל את מכשירך הישן לצורך מחזור. שאל את שירות הלקוחות של Hilti או פנה למשווק שמכר לך את המכשיר.



רק למדינות האיחוד האירופי

אין להשליך כלי עבודה חשמליים לפסולת הביתית!

בהתאם לתקנה האירופית בנוגע למכשירים חשמליים ואלקטרוניים ישנים ולחוקי המדינה יש לאסוף כלי עבודה חשמליים בנפרד ולמחזרם באופן ידידותי לסביבה.

11 מכשירים באחריות יצרן

אם יש לך שאלות בנושא האחריות פנה בבקשה למשווק HILTI המורשה באזורך.

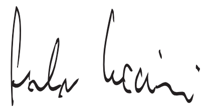
12 הצהרת תאימות של הקהילה האירופית (מקורית)

שם:	פטיש חציבה
שם דגם:	TE 1000-AVR
דור:	02
שנת ייצור:	2013

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי מוצר זה תואם את התקנות והתקנים הבאים: 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

רמת הספק קול שנמדדה, L WA TE 1000-AVR(02)	96 דציבל/1 פיקוואט
רמת הספק קול מובטחת, L WAd TE 1000-AVR(02)	99 דציבל/1 פיקוואט
הליך בדיקת תאימות	2000/14/EC נספח VI
מוסד בדיקה מורשה (0044)	TÜV NORD CERT GmbH Hannover סניף Am TÜV 1 Hannover 30519 גרמניה

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
12/2013



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
12/2013

תיעוד טכני מאת:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

he

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Pos. 1 | 20140903

2077719

Printed: 08.10.2014 | Doc-Nr: PUB / 5165489 / 000 / 03